

CAPITOLATO TECNICO

**PER LA FORNITURA
DI UN SISTEMA INTEGRATO PER LA GESTIONE DI PRESENZE,
MENSE E VARCHI PER LA
SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA**

CUP J52G12000080005

CIG 44571772D1



Sommario

PREMESSA	3
1. OGGETTO DELLA FORNITURA	4
1.2 PRESTAZIONI A CORPO	4
1.2 PRESTAZIONI A MISURA	4
2. SPECIFICHE TECNICHE: REQUISITI MINIMI	4
2.1 ARCHITETTURA.....	4
2.2 HARDWARE.....	5
2.2.1 Terminali di rilevazione caratteristiche comuni	5
2.2.2 Terminali di rilevazione presenze	5
2.2.2 Terminali Controllo varchi	6
2.2.3 Terminali Controllo Pasti Mensa.....	6
2.2.4 Badge	6
2.2.5 Modulo Stampante Badge	6
2.3 SOFTWARE.....	6
2.3.1 Modulo Presenze.....	6
2.3.2 Modulo Cartellino&Richieste	7
2.3.3 Modulo Mensa.....	8
2.3.4 Modulo Varchi	9
2.4 ASSISTENZA E MANUTENZIONE	9
3 SPECIFICHE TECNICHE: CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE	9
3.1 HARDWARE.....	9
3.1.1. Terminali di rilevazioni presenze	9
3.1.2. Terminali di accesso varchi	9
3.1.3. Terminali controllo pasti mensa.....	10
3.2 SOFTWARE	10
3.2.1 Modulo Stampa Badge	10
3.2.2 Modulo Presenze.....	10
3.2.3 Modulo Varchi	10
3.3 ASSISTENZA E MANUTENZIONE	10
4 INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, COLLAUDO, ADDESTRAMENTO	10
4.1 INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE E COLLAUDO	10
4.2 DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE	10
4.3 AVVIAMENTO DEL SISTEMA/FORMAZIONE DEGLI ADDETTI.....	10
5 APPENDICE.....	11
5.1 TABELLA DI RIEPILOGO DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI	11
5.2 ALLEGATI AL CAPITOLATO TECNICO	13

PREMESSA

La Scuola Superiore Sant'Anna (di seguito denominata Scuola) è un istituto pubblico di istruzione universitaria e post-universitaria ad ordinamento speciale, che promuove lo sviluppo della cultura, della ricerca scientifica e tecnologica e dell'innovazione nel campo delle scienze applicate, cura la formazione universitaria, post-universitaria e la formazione continua, tramite l'interazione fra le attività di ricerca e di formazione a beneficio dell'alta qualità degli studi.

In particolare si pone l'obiettivo di sperimentare percorsi innovativi nella formazione, nella ricerca e nell'ambito gestionale per rispondere alle esigenze di modernizzazione e di innovazione provenienti dalla società.

Nel panorama universitario nazionale si caratterizza con un modello organizzativo e funzionale del tutto peculiare, improntato a principi di decentramento funzionale, con un nucleo centrale ed una serie di poli esterni (Istituti) in grado di rappresentare unità integrate ed autonome di ricerca, formazione e trasferimento dei risultati. In tal senso prevede l'esistenza di strutture operative di servizio a supporto di tali attività.

La gestione di tutte le attività contabili si avvale del sistema di Contabilità Integrata di Ateneo (CIA) fornito dal Consorzio Interuniversitario CINECA, di cui la Scuola è membro.

La gestione delle risorse umane e stipendiali è effettuata tramite il sistema di "Carriere e Stipendi di Ateneo" (CSA), anch'esso fornito da CINECA.

Il sistema di anagrafiche centralizzato è basato su OpenLDAP. In esso vengono riversati i dati anagrafici di organizzazione e di afferenza del personale e degli allievi della Scuola, provenienti da diverse sorgenti.

La Scuola si avvale di un servizio mense internamente e in convenzione. Il servizio mense è attivo presso tre sedi della Scuola: la sede Centrale in Pisa, l'Istituto Tecip in area CNR ed il Polo Sant'Anna Valdera a Pontedera. Nel Capitolato d'Oneri sono specificate tutte le sedi interessate dal presente appalto.

Obiettivo principale che si intende perseguire è la fornitura, installazione, messa in esercizio e mantenimento in perfetto stato di funzionamento e di aggiornamento normativo e regolamentare del sistema di rilevazione delle presenze del personale, del sistema di gestione delle mense e del sistema di gestione dei varchi elettronici, sostituendo quelli già in uso alla Scuola.

Parte integrante dell'obiettivo è che il nuovo sistema in acquisizione sia di tipo modulare in grado, sia di rispondere funzionalmente a quanto richiesto per la corretta tenuta gestionale dei servizi citati, sia di garantire una piena integrazione con il resto del sistema informativo, onde evitare il ricorso a pratiche di spostamento di dati "fuori sistema" od addirittura ad operazioni di duplicazione dell'inserimento dei dati.

Si rende pertanto necessario provvedere ad acquisire nuovi sistemi che consentano la gestione della rilevazione presenze del personale, della gestione delle mense, interna alla Scuola e convenzionate, e della gestione dei varchi elettronici, che siano sviluppati mantenendo apertura verso servizi esterni e garantendo interscambio di flusso dati fra diverse gestioni.

Il presente capitolato tecnico contiene la specifica dei requisiti tecnici e degli obiettivi funzionali per la realizzazione di un sistema integrato delle gestioni oggetto della fornitura, adatto a soddisfare le esigenze sopra menzionate, nonché la definizione dell'atteso livello di erogazione dei servizi professionali correlati alla fornitura.

1. Oggetto della fornitura

La fornitura richiesta dalla [Scuola](#) è costituita da due diverse tipologie di prestazioni.

1.2 Prestazioni a corpo

Fornitura composta dalla consegna, installazione, configurazione e collaudo del software applicativo e dell'hardware, incluse le attività di integrazione con i sistemi Cineca e OpenLDAP secondo quanto previsto al successivo punto 2.1. Vi sono inoltre le attività di formazione sia tecnica che funzionale e l'erogazione del servizio di assistenza e manutenzione del sistema integrato per un periodo di 3 anni.

Le specifiche definite come "minime", descritte al punto 2 del presente capitolato tecnico, costituiscono i requisiti essenziali che le soluzioni proposte dal Concorrente devono soddisfare.

Al fine di agevolare il Concorrente, il presente capitolato si conclude con una tabella riepilogativa dei requisiti minimi, fermo restando che prevale, in caso di discordanza, la completezza di quanto descritto nel punto 2.

Sono altresì, dovute dal Fornitore le attività previste al punto 4.

Le specifiche, definite come "migliorative", descritte al punto 3 del presente capitolato tecnico, costituiscono invece i requisiti migliorativi attesi nei progetti offerti dal Concorrente.

1.2 Prestazioni a misura

La Scuola sta attraversando una fase di rielaborazione dei processi funzionali-organizzativi e pertanto si ritiene necessario prevedere un monte ore da utilizzare nel corso del triennio per l'implementazione del sistema integrato fornito dall'aggiudicatario, adattando le procedure oggetto di gara alle nuove realtà organizzative. La *quantificazione ipotetica* di tali prestazioni a misura, è di 100 giornate/uomo complessive da ripartirsi tra le figure professionali coinvolte per specifica competenza, quali quelle di analista/programmatore.

2. Specifiche tecniche: requisiti minimi

2.1 Architettura

La fornitura deve prevedere componenti hardware quali lettori di badge a tecnologia RFID e componenti software. La componente hardware deve dialogare con la componente software mediante utilizzo di rete TCP/IP.

- La componente hardware è composta da:
 - Postazioni di controllo presenze
 - Postazioni di controllo varchi
 - Postazioni di accesso ai servizi di mensa, dotate di stampanti termiche per la produzione dei ticket fruizione pasto
 - Postazione/i centrale di controllo, eventualmente dotate di stampante di badge
 - Badge RFID.
- La componente software consiste nella fornitura di un insieme di software costituente il sistema modulare e dalla messa a disposizione di componenti aggiuntive software già realizzate, ovvero realizzate specificatamente per la fornitura in oggetto, perfettamente integrate fra loro e con la suddetta componente hardware. Il sistema deve prevedere un'architettura a tre strati, basata su strato Client, Application Server e Database Server.
- Il software client di gestione dei moduli deve poter funzionare su piattaforma MS Windows (XP, Windows 7). I moduli funzionali richiesti sono:
 - modulo di gestione delle presenze in servizio del personale (*Presenze*)

- modulo di gestione della visualizzazione via web del cartellino da parte del personale e di compilazione di richieste inerenti ferie, permessi etc. (*Cartellino&Richieste*)
- modulo di gestione dei pasti presso le mense (*Mensa*)
- modulo di abilitazione di accesso ai varchi (*Varchi*)
- I moduli di cui sopra devono condividere il database contenente i dati anagrafici, la struttura organizzativa, le afferenze delle persone alla struttura, i ruoli rivestiti.
- Il database deve essere di tipo relazionale e con possibilità di interrogazione anche al di fuori dei moduli gestionali, secondo formati noti e documentati.
- E' richiesto l'interfacciamento tra il modulo Presenze ed il sistema di gestione Contratti e Stipendi di Ateneo (CSA) CINECA secondo quanto specificato nell'allegato 1 ("Interfaccia Sistema Rilevamento Presenze e CSA"). Il livello dell'integrazione realizzata deve essere esplicitato nella relazione tecnica, in modo che sia chiara l'identificazione dei dati che possono essere trasmessi fra i due sistemi, oltre che la modalità di trasmissione dei flussi e di protocollo per il controllo e recupero da anomalie; nel caso in cui l'offerta proponga una soluzione già in essere presso altri enti o pubbliche amministrazioni, il Concorrente è tenuto a presentare un elenco di referenze per permettere la verifica di tali realizzazioni.
- E' richiesta come parte integrante della fornitura la realizzazione di un sistema di importazione e continuo allineamento (in modalità asincrona) delle anagrafiche con sistemi esterni (intesi sia come database esterno Oracle per sistemi CINECA, che come sistema di directory Open LDAP), onde evitare duplicazione di gestione del dato. Sarà considerato motivo preferenziale l'estensione di tale modalità anche per la gestione della struttura organizzativa e dell'afferenza del personale alle strutture.
- La manutenzione ordinaria del software (aggiornamenti e patch) deve poter essere effettuata anche da parte di personale in staff alla Scuola che rivestirà il ruolo di amministratore tecnico del Sistema.
- La piattaforma deve garantire, anche attraverso un concetto di scalabilità di tipo tecnologico, l'adeguamento alle mutate esigenze in termini di numerosità di utenti. Deve inoltre essere dotata di estrema flessibilità in modo da consentire semplici adeguamenti alle eventuali riorganizzazioni del personale oppure aggiornamenti di tipo normativo.

2.2 Hardware

2.2.1 Terminali di rilevazione caratteristiche comuni

- I lettori devono essere a tecnologia RFID.
- Devono essere equipaggiati con indicatori visivi ed acustici per segnalare la corretta lettura di un badge, un tentativo di sabotaggio, uno stato d'errore della periferica, ecc.
- Si devono utilizzare tecnologie a 125KHz; la distanza di lettura dovrà essere compresa nel range 2 - 15 cm.
- I lettori devono essere dotati di interfaccia ethernet nativa 10/100 Mb capaci di dialogare su protocollo TCP/IP.
- I lettori devono essere in grado di lavorare in caso di assenza di collegamento di rete con la centrale di controllo (*modalità offline*).
- I lettori devono essere dotati di memoria tampone per la memorizzazione delle configurazioni del lettore, in modo che a seguito di cali di tensione non si verifichino stati non definiti o perdite di dati.
- I lettori devono essere dotati di memoria sufficiente per la memorizzazione in modalità offline di almeno 4000 registrazioni, con trasmissione alla centrale di controllo dei dati memorizzati non appena il lettore torni alla modalità online.

2.2.1 Terminali di rilevazione presenze

Si richiede l'installazione di n.7 terminali di rilevazione delle presenze con le seguenti caratteristiche:

- I lettori devono essere disponibili con tastiera e display.

- Il lettore deve riportare su display le informazioni rilevanti all'utilizzo del badge per la rilevazione dell'entrata o dell'uscita e le informazioni rilevanti per rendere trasparente all'utente il tipo di operazione registrata.
- Impostazione delle causali da lettore. Ogni tasto deve essere facilmente programmato per adattarsi alle diverse esigenze.
- Il lettore deve essere costruito secondo gli standard di qualità EN ISO 9001:2000.

2.2.2 Terminali Controllo varchi

Si richiede l'installazione di n.16 terminali per il controllo dei varchi con le seguenti caratteristiche:

- Tutte le autorizzazioni per regolamentare l'accesso o il transito devono essere anche memorizzate all'interno del lettore, in garanzia di un corretto funzionamento anche in modalità *offline*.
- Tutti gli eventi occorsi durante la modalità "offline" dovranno essere trasmessi alla centrale di controllo del sistema non appena ripristinata la comunicazione.

2.2.3 Terminali Controllo Pasti Mensa

Si richiede l'installazione di n.5 terminali di accesso ai servizi di mensa, con le seguenti caratteristiche:

- I lettori devono essere disponibili con tastiera e display.
- Il lettore deve essere dotato di stampante termica per la produzione di scontrino per la fruizione del pasto.
- Il display deve visualizzare le informazioni di selezione della tipologia di pasto e dei costi associati.

2.2.4 Badge

Si richiede la dotazione di n. 4000 badge con le seguenti caratteristiche:

- I badge devono essere di tipo RFID.
- I badge devono essere in formato di carta di credito in PVC rigido bianco, conforme, per flessibilità e torsione, allo standard ISO 14443, con spessore inferiore a 0,8 mm. La superficie deve essere personalizzabile con fotografie e Logo della Scuola Sant'Anna a colori. Il badge sarà dotato di unità passiva a 125 KHz.
- Il badge deve essere di tipo "Read Only".
- Deve essere prevista la codifica e numerazione in fabbrica, per permettere l'identificazione univoca del badge.

2.2.5 Modulo Stampante Badge

Si richiede la fornitura di n. 1 stampante badge dotata di modulo di lettura per badge RFID, completamente integrata nella soluzione software proposta ed in grado di rispondere ai requisiti illustrati nel punto 2.2.4. Essendo la Scuola già in possesso di una stampante CIM Sunlight K3, nel caso che tale stampante risponda ai requisiti d'integrazione con il prodotto offerto dal Concorrente, a quest'ultimo è richiesta la sola fornitura del modulo aggiuntivo per lettura di badge RFID.

2.3 Software

2.3.1 Modulo Presenze

Il software, partendo da una unica banca dati sorgente per tutti i moduli applicativi, deve consentire:

- L'acquisizione dei dati riferiti alle presenze, assenze e permessi del personale Tecnico Amministrativo, in particolare:
 - La rilevazione delle timbrature in tempo reale in modo automatico attraverso lettori di badge.

- La creazione e l'inserimento giustificativi di assenza/presenza, sia per singolo dipendente che collettivamente su più dipendenti e giorni.
 - La totale flessibilità di impostazione orari di lavoro, turni e regole di individuazione profili orario.
 - La definizione e personalizzazione, anche per dipendente, del calendario delle festività e gestione degli aspetti legati al passaggio ora solare/legale.
 - La compatibilità tra orario previsto ed orario effettuato con segnalazione di anomalie;
 - L'inserimento automatico del turno effettuato in base alle timbrature rilevate.
 - La verifica in tempo reale del personale presente/assente sia ad una certa ora del giorno, sia in un intervallo orario delimitato e in determinate sedi.
 - Il calcolo dei giorni di malattia sulla base dei massimali in ambito pluriennale previsti dalla normativa e gestione delle certificazioni di malattia (importazione automatica dei certificati inviati dall'Inps).
 - La creazione e gestione autonoma di massimali e giustificativi sulla base della normativa prevista dal CCNL (gestione del totalizzatore orario della categoria EP, gestione del totalizzatore orario delle categorie B, C e D con distinzione delle ore maturate per anno di competenza, gestione dei totalizzatori delle ferie con raggruppamento per anno di maturazione, gestione dei giorni malattia figlio e gestione dei giorni di congedo parentale con decurtazione automatica dei giorni di ferie ove queste non siano maturate e verifica del diritto a tali giustificazioni sia per quanto riguarda il limite superiore usufruibile, sia per quanto riguarda l'età dei figli, gestione del monte ore permessi vari).
 - Tutti i controlli sui massimali impostati devono avvenire in tempo reale con notifica all'operatore della non ammissibilità del giustificativo nel momento stesso in cui viene effettuata la richiesta.
- La gestione degli straordinari e delle liquidazioni orarie con trasferimento dei dati alla procedura stipendiale CINECA in uso alla Scuola (CSA). A tale scopo l'allegato 1 ("Interfaccia Sistema Rilevamento Presenze e CSA") rappresenta un documento di analisi che mostra l'insieme dei dati gestiti lato procedura CINECA.
 - La reportistica in formati compatibili con la fruizione in MS Word ed MS Excel, personalizzabile sulla base delle varie esigenze e sulla base di adempimenti normativi, relativa alle situazioni mensili, annuali, oppure da data a data, dei contatori e giustificativi riferiti al singolo dipendente oppure alle singole strutture, o aggregati delle stesse. In particolare si richiede come parte integrante della fornitura:
 - Report mensile sui tassi di presenza/assenza del personale ai sensi dell'art.21 della Legge n.69/09 (allegato 2).
 - Report mensile richiesto dal Dipartimento della Funzione Pubblica per l'inserimento nella banca dati di rilevazione assenze del personale PP.AA. (Perla PA) (allegato 3 – vedi campi evidenziati).
 - Estrazione dati tabella 11 del conto annuale (allegato 4).
 - Tutti i giustificativi inseriti devono poter essere riversati automaticamente sull'applicativo CSA di Cineca in modo da poter ottemperare all'invio dei file giuridici alla banca dati DALIA (DATI Liquidato Atenei italiani).
 - Possibilità di avere log relativi agli accessi ai cartellini e alle modifiche apportate con evidenza dell'operatore che le ha inserite.

2.3.2 Modulo Cartellino&Richieste

Il modulo deve poter permettere l'accesso ai dipendenti via web per la visualizzazione delle informazioni desunte dalla base dati comune. L'accesso deve essere regolato da credenziali *ad personam* desunte dal sistema esterno Open LDAP in uso alla Scuola.

In particolare la procedura deve prevedere che:

- Per ogni dipendente la visualizzazione dal proprio PC delle informazioni relative alla propria situazione, quali:
 - Timbrature originali od inserite manualmente, eventuali anomalie, saldi della singola giornata oppure del periodo impostato.
 - Riepiloghi quali ad esempio residui ferie, permessi, straordinari effettuati ovvero qualunque informazione ricavabile tramite i contatori impostati nell'applicativo di gestione presenze. Nell'ambito di tali riepiloghi è prevista la visualizzazione sia dei valori mensili che dei totali annuali.
 - Prospetti di diversa tipologia con possibilità di configurazione.
- Il dipendente deve avere la facoltà di inserire determinati giustificativi (stabiliti dalla U.O. Risorse Umane) e deve poter specificare la motivazione di un'assenza sia relativa all'intera giornata (o un periodo) sia relativa ad una mancanza parziale. Ogni giustificativo deve essere poi assoggettato a tutte le autorizzazioni (fase di verifica e di accettazione da parte dei vari responsabili), che possono variare in funzione del dipendente e del tipo di richiesta. Devono essere rese disponibili tutte le informazioni relative allo stato di avanzamento di ogni singola richiesta.
- I dati inseriti dal dipendente devono essere presi in considerazione dall'applicativo di gestione presenze solo nel momento in cui sono state effettuate tutte le procedure di convalida.
- Devono essere previste delle procedure di amministrazione che possono essere utilizzate dalla U.O. Risorse Umane per gestire situazioni eccezionali o di stallo (es. assenza di un responsabile) che portano ad una mancata convalida delle richieste evitando così di bloccare tutte le attività successive, come la chiusura dei dati mensili.
- Tutte le informazioni di presenza/assenza devono essere visualizzabili in tempo reale.

2.3.3 Modulo Mensa

Il software deve consentire:

- La gestione del diritto di accesso e l'erogazione del ticket per la fruizione dei pasti presso le mense della Scuola, a partire dai dati contenuti nel database condiviso dai diversi moduli.
- La definizione e gestione di differenti importi di fruizione del pasto per gruppi di utenti (dipendenti, esterni, ecc.) e per punti di somministrazione (mensa centrale e convenzionate).
- La gestione del calcolo dei buoni pasto intesa come la capacità, tramite controlli incrociati con il modulo delle presenze, di verificare che l'interessato abbia diritto ad una certa tipologia di pasto.
- La predisposizione di flusso dati inerente al costo dipendente/ente della fruizione del servizio di mensa in base ai parametri di ruolo/presenza/turno/afferenza/centro di costo di riferimento etc. con elaborazione di tabulati per controlli e verifiche.
- La possibilità di lanciare interrogazioni, produrre ed esaminare i rapporti ed effettuare statistiche su contatori e giustificativi ed estrazioni suddivise per settori, servizi, tipo di contratto ecc. con esportazione dei dati (in formato fruibile da MS Excel).
- La segnalazione automatica di superamento dei limiti dei diversi contatori.
- Il controllo di congruità fra i dati della gestione mensa e quelli delle presenze,
- Il controllo sulla quantità dei pasti usufruiti rispetto a quelli previsti contrattualmente
- La verifica e controllo dei dati consuntivi giornalieri e periodici per l'esportazione all'Ufficio Stipendi.
- La possibilità di poter attribuire comunque un ticket di accesso alla mensa anche in mancanza di badge di riferimento e/o di dato anagrafico del fruitore. Si intende con ciò la possibilità di generare ticket anche per ospiti e visitatori non presenti nel database anagrafico.

2.3.4 Modulo Varchi

Il software, partendo da un'unica banca dati sorgente comune a tutti i moduli applicativi, deve consentire:

- L'acquisizione dei dati riferiti ai transiti, attraverso i varchi, di tutto il personale che ha accesso alle varie strutture della Scuola, Docenti, Ricercatori, Tecnico Amministrativo, Allievi dei Master, Allievi, ecc.
- La rilevazione dei vari passaggi in tempo reale in modo automatico attraverso lettori di badge.
- La totale flessibilità di impostazione di fasce orarie giornaliere, diversificate per i giorni lavorativi/prefestivi/festivi al fine di poter associare ad un utente la possibilità di accedere o non accedere a seconda dei giorni e fasce orarie.
- La possibilità di determinare quante persone e quali si trovano in un certo luogo in un certo momento (liste di emergenza).

2.4 Assistenza e Manutenzione

Il servizio di assistenza tecnica e manutenzione deve coprire tutti i dispositivi e materiali forniti ed i programmi software, includendo parti di ricambio per guasti e malfunzionamenti non eliminabili non dipendenti dalla Scuola e la manodopera.

Il servizio ha durata di 36 mesi a decorrere dalla data di completamento della prima fase di realizzazione del sistema integrato prevista all'art. 2 del Capitolato d'Oneri (Modulo di rilevazione delle Presenze, gestione Cartellino e Richieste del personale).

Il servizio di assistenza e manutenzione deve essere "on site" e comprende la manutenzione preventiva (interventi periodici per evitare l'insorgere di malfunzionamenti), la manutenzione evolutiva (costante aggiornamento all'ultima versione SW dei sistemi) e la manutenzione correttiva (interventi di rimozione di malfunzionamenti, su chiamata).

Per i servizi di assistenza tecnica e manutenzione del sistema integrato in tutte le sue componenti, si richiedono i seguenti tempi di servizio considerati come minimali:

- Presa in carico di chiamata: entro le due ore lavorative.
- Risoluzione dell'intervento e ripristino: entro le quattro ore.

3 Specifiche Tecniche: caratteristiche migliorative

3.1 Hardware

3.1.1. Terminali di rilevazioni presenze

- Alimentazione POE (Power Over Ethernet).
- Possibilità di utilizzare il solito terminale per rilevazione presenze/varchi selezionando la funzione richiesta.
- Possibilità di visualizzare messaggi di testo per fornire informazioni in tempo reale agli utenti.
- Gestione automatica del cambio ora legale/solare.
- Monitor touch-screen.
- Display a colori.
- Tastiera per ipovedenti.
- Terminale con modalità online.
- Terminale con 2 testine di lettura distinte per entrata e uscita.

3.1.2. Terminali di accesso varchi

- Alimentazione POE (Power Over Ethernet).
- Gestione automatica del cambio ora legale/solare.
- Possibilità di utilizzare il solito terminale per rilevazione presenze/varchi selezionando la funzione richiesta.
- Monitor touch-screen.

3.1.3. Terminali controllo pasti mensa

- Monitor touch-screen.
- Possibilità di visualizzare informazioni personali ricavate dal database gestionale, concernenti i costi pasto ed eventuali crediti residui.

3.2 Software

3.2.1 Modulo Stampa Badge

Integrazione stampante badge offerta dal Concorrente, oppure della CIM Sunlight K3 già in dotazione alla Scuola, con Base Dati comune ai moduli oggetto di gara.

3.2.2 Modulo Presenze

Capacità di produzione di reportistica su base giornaliera per qualsiasi contatore aggregato, ad es. calcolo voci assenze.

3.2.3 Modulo Varchi

Citazione nel progetto di possibili evoluzioni di servizi di frontdesk integrati.

3.3 Assistenza e Manutenzione

Rispetto a quanto prescritto al precedente punto 2.4 si richiede al Concorrente di specificare nella propria offerta le modalità tecniche ed organizzative di erogazione del servizio di assistenza e manutenzione, con particolare riguardo all'approvvigionamento di eventuali parti di ricambio e al rispetto delle tempistiche d'intervento richieste come minime, oltre a indicare le eventuali proposte migliorative per l'ulteriore riduzione dei tempi di erogazione delle prestazioni, specialmente per quanto riguarda la copertura del servizio gestione mense.

4 Installazione, configurazione, collaudo, addestramento

4.1 Installazione, configurazione e collaudo

La fornitura è articolata in 3 fasi:

- La prima fase prevede installazione, configurazione, collaudo e formazione del modulo di rilevazione delle presenze del personale.
- La seconda fase prevede installazione, configurazione, collaudo e formazione del modulo di gestione della erogazione dei pasti nelle mense della Scuola o con essa convenzionate.
- La terza fase prevede installazione, configurazione, collaudo e formazione del modulo di gestione dei varchi elettronici.

Il Capitolato d'Oneri specifica modalità e tempi di realizzazione.

4.2 Documentazione da produrre

Il Fornitore deve produrre per ogni modulo oggetto di gara:

- un manuale relativo alla configurazione del sistema destinato all'amministratore del sistema
- un manuale destinato all'operatore del sistema

4.3 Avviamento del sistema/Formazione degli addetti

Il Fornitore deve garantire anche il servizio di addestramento per il personale della Scuola che si occuperà di gestire i sistemi installati.

Tra gli argomenti da trattare devono essere compresi almeno i seguenti:

1. Apparatati installati: utilizzo e funzionalità di ogni apparato, come eseguire dei diagnostici per verificarne la corretta funzionalità e come comportarsi in caso di funzionamento inappropriato o inatteso;

2. Software installati per ogni sottosistema: In generale dovranno essere trasmesse tutte le informazioni relative all'utilizzo, la gestione e la manutenzione dei software installati per la gestione di ogni sottosistema;
3. Sistema di supervisione: come si realizzano le integrazioni tra i sottosistemi, come verificare il corretto funzionamento dei sottosistemi o parte di essi. In generale dovranno essere trasmesse tutte le informazioni relative all'utilizzo, la gestione e la manutenzione del sistema di supervisione dei Sistemi speciali installati.

Le specifiche elencate sopra rappresentano solo il minimo indispensabile richiesto per i corsi di addestramento. Agli argomenti richiesti devono essere aggiunti tutti quelli necessari per raggiungere uno dei seguenti livelli:

- Amministratore: conoscenza completa dei sistemi hardware e software implementati. Sarà la figura di riferimento per la gestione dei sistemi e dovrà avere la possibilità e le competenze per compiere qualsiasi operazione sui sistemi integrati.
- Operatore specializzato: opera solo su uno o più moduli implementati, ma non su tutti.

La formazione da effettuarsi presso la Scuola deve essere suddivisa nelle seguenti due fasi:

- Teorica su tutti i sistemi forniti nella fornitura oggetto di gara.
- Pratica con la formula del *training on the job* da svolgersi anch'essa presso la Scuola.

Il minimo tempo di durata per i corsi deve essere adeguatamente dimensionato in base agli argomenti da trattare e al livello di conoscenza che i partecipanti dovranno raggiungere in base alle divisioni esposte sopra.

In sede di Offerta Tecnica il Fornitore deve illustrare:

- La durata del corso in base all'utenza finale (Amministratore, Operatore specializzato) suddiviso in parte teorica e pratica;
- Il programma degli argomenti trattati durante tutti i corsi.

Ogni blocco deve ancora essere suddiviso per livello di approfondimento (Amministratore, Operatore specializzato) e per la durata prevista.

5 Appendice

5.1 Tabella di riepilogo dei requisiti minimi richiesti

Nella seguente tabella sono riportati gli elementi considerati requisiti minimi della fornitura. Per l'indicazione dei requisiti delle componenti software, sono stati utilizzati i termini software di controllo e interfaccia utente per indicare rispettivamente i moduli Presenza, Varchi e Mensa ed il modulo Cartellino&Richieste. Si avvisa che la tabella non è esaustiva circa gli elementi requisiti, non riportando ad esempio elementi di descrizione funzionale dei moduli software.

Descrizione dispositivo o sistema	Descrizione caratteristica
Lettori di badge	Tecnologia RFID
Lettori di badge	Devono essere equipaggiati con indicatori visivi ed acustici per segnalare la corretta lettura di un badge, un tentativo di sabotaggio, uno stato d'errore della periferica, ecc.
Lettori di badge	Si dovranno utilizzare tecnologie a 125KHz; la distanza di lettura dovrà essere compresa nel range 2 - 15 cm

Lettori di badge	I lettori devono essere dotati di interfaccia ethernet nativa 10/100 Mb capaci di dialogare su protocollo TCP/IP
Lettori di badge	I lettori devono essere in grado di lavorare in caso di assenza di collegamento di rete con la centrale di controllo (<i>modalità offline</i>)
Lettori di badge	I lettori devono essere dotati di memoria tampone per la memorizzazione delle configurazioni del lettore, in modo che a seguito di cali di tensione non si verifichino stati non definiti o perdite di dati.
Lettori di badge	I lettori devono essere dotati di memoria sufficiente per la memorizzazione in modalità offline di almeno 4000 registrazioni, con trasmissione alla centrale di controllo dei dati memorizzati non appena il lettore torni alla normalità.
Lettori di badge per la rilevazione presenze	Il lettore deve essere costruito secondo gli standard di qualità EN ISO 9001:2000
Lettori di badge per la rilevazione presenze	I lettori devono essere disponibili con tastiera e display
Lettori di badge per la rilevazione presenze	Il lettore deve riportare su display le informazioni inerenti rilevanti all'utilizzo del badge per la rilevazione dell'entrata o dell'uscita e le informazioni rilevanti per rendere trasparente all'utente il tipo di operazione registrata
Lettori di badge per la rilevazione presenze	Impostazione delle causali da lettore. Ogni tasto deve essere facilmente programmato per adattarsi alle diverse esigenze
Lettori di badge per controllo varchi	Tutte le autorizzazioni per regolamentare l'accesso od il transito devono anche essere localizzate all'interno del lettore, in garanzia di un corretto funzionamento anche in modalità " <i>offline</i> "
Lettori di badge per controllo varchi	Tutti gli eventi occorsi durante la modalità " <i>offline</i> " dovranno essere trasmessi alla centrale di controllo del sistema non appena ripristinata la comunicazione
Lettori di badge controllo pasti mensa	I lettori devono essere disponibili con tastiera e display.
Lettori di badge controllo pasti mensa	Il lettore deve essere dotato di stampante termica per la produzione di scontrino per la fruizione del pasto
Lettori di badge controllo pasti mensa	Il display deve visualizzare le informazioni di selezione della tipologia di pasto e dei costi associati
Badge	I badge devono essere a tecnologia RFID

Badge	Devono essere in formato di carta di credito in PVC rigido bianco, conforme, per flessibilità e torsione, allo standard ISO 14443 per prossimità digitale, con spessore inferiore a 0,8 mm. La superficie deve essere personalizzabile con fotografie e Logo della Scuola Sant'Anna a colori. Il badge sarà dotato di unità passiva a 125 KHz
Badge	La scheda RFID deve essere di tipo "Read Only"
Badge	Deve essere prevista la codifica e numerazione in fabbrica, per permettere l'identificazione univoca del badge
Software controllo	Interfacciamento utente a finestre, con uso di mouse e tastiera
Software controllo	Identificazione univoca di operatore tramite username e password
Software controllo	Studiato per ambienti operativi Windows o Linux
Software controllo	I moduli gestionali devono condividere unico database per le anagrafiche, la struttura organizzativa, le afferenze, le indicazione dei ruoli
Software controllo	I database devono essere di tipo relazionale con formato aperto
Software controllo	E' richiesto l'interfacciamento tra il modulo Presenze ed il sistema di gestione Contratti e Stipendi di Ateneo (CSA) CINECA secondo quanto specificato nell'allegato 1 ("Interfaccia Sistema Rilevamento Presenze e CSA")
Software controllo	Realizzazione di un sistema di importazione e continuo allineamento (in modalità asincrona) delle anagrafiche con sistemi esterni (intesi sia come database esterno Oracle per sistemi CINECA, che come sistema di directory Open LDAP), onde evitare duplicazione di gestione del dato
Interfaccia utente	Utilizzabile dai browser più diffusi: MS Explorer, Mozilla Thunderbird, Opera
Interfaccia utente	E' richiesta la gestione delle credenziali di accesso ed autenticazione tramite protocollo LDAP
Software	I compiti di manutenzione ordinaria ed aggiornamento devono poter essere svolti a cura di personale in staff
Software	L'architettura deve garantire la scalabilità prestazionale dell'intera piattaforma

5.2 Allegati al Capitolato Tecnico

Allegato 1 Interfaccia Sistema Rilevamento Presenze e CSA

- Allegato 2 Report mensile sui tassi di presenza/assenza del personale ai sensi dell'Art.21 della Legge n.69/09.
- Allegato 3 Report mensile richiesto dal Dipartimento della Funzione Pubblica per l'inserimento nella banca dati di rilevazione assenze del personale PP.AA. (Perla PA).
- Allegato 4 Estrazione dati tabella 11 del conto annuale.