



quadrifor

ISTITUTO BILATERALE
PER LO SVILUPPO DELLA
FORMAZIONE DEI QUADRI
DEL TERZIARIO

Gara per il Servizio IT - Capitolato Tecnico

Rev. 1.0



Sommario

1.	Introduzione	4
2.	Oggetto della gara	4
3.	Obiettivi	5
4.	Scenario di riferimento.....	6
4.1	Quadrifor e la sua missione.....	6
4.2	Il Sistema Informativo attuale	7
4.2.1	Applicazioni.....	7
4.2.2	Infrastruttura tecnica.....	11
4.2.3	Sistema VoIP	15
4.2.4	Contabilità	15
5.	Servizi oggetto del contratto.....	17
5.1	Conduzione Applicativa	17
5.1.1	Manutenzione migliorativa	18
5.1.2	Manutenzione correttiva.....	19
5.1.3	Manutenzione adeguativa.....	19
5.2	Gestione dell'infrastruttura tecnica	19
5.2.1	Gestione Facility Data Center	21
5.2.2	Conduzione Operativa	22
5.2.3	Conduzione Sistemistica	22
5.2.4	Gestione Storage, Backup e Recovery.....	23
5.2.5	Gestione Database.....	24
5.2.6	Esercizio e Supporto Applicazioni	24
5.2.7	Gestione Informatica di base e Posta Elettronica	25
5.3	Gestione della sicurezza	25
5.4	Gestione di Connettività e infrastruttura di rete	26
5.5	Gestione delle postazioni di lavoro	27
5.5.1	Servizio IMAC.....	28
5.6	Help Desk tecnico	28
5.6.1	Classificazione di malfunzionamenti e problemi	29
5.7	Gestione ad archiviazione documentale	31
5.8	Gestione degli interventi progettuali evolutivi	32
5.9	Introduzione di tecnologie di Intelligenza Artificiale	33
5.10	Gestione della transizione	34



6.	Documentazione del servizio	35
7.	Requisiti delle risorse professionali del Fornitore.....	36
7.1	Requisiti generali.....	36
7.2	Definizione delle figure professionali richieste	37
8.	Orario del servizio	51
9.	Livelli di servizio richiesti e relativo monitoraggio	51
9.1	KPI e reportistica	51
9.2	Livelli di servizio.....	52
9.3	Penali.....	54
10.	Acronimi	54



1. Introduzione

Il presente Capitolato Tecnico contiene i requisiti tecnici relativi ai servizi oggetto della gara per la gestione del Sistema Informativo Quadrifor. Tali requisiti sono intesi come quelli minimi e il Fornitore dovrà impegnarsi a garantire, a pena di esclusione, nella propria offerta tecnica ed economica.

Fanno parte del Capitolato Tecnico tutti gli allegati del presente documento

2. Oggetto della gara

L'oggetto della Gara è l'affidamento della gestione, manutenzione e sviluppo del sistema informativo di Quadrifor. In questo perimetro rientrano le seguenti attività:

- **Condizione Applicativa:** le attività che devono essere eseguite dal Fornitore per consentire al personale di Quadrifor la fruizione ottimale delle applicazioni del proprio sistema informativo, intesa sia dal punto di vista della correttezza e adeguatezza delle funzioni esercite sia dal punto di vista delle performance attese. In quest'ambito rientrano la manutenzione correttiva, evolutiva e adeguativa delle applicazioni e dei sistemi.
- **Gestione dell'infrastruttura tecnica:** attività sistemistiche orientate a gestire e tenere aggiornata e sicura l'infrastruttura IT (server, apparati di rete, aree di memoria, apparati di sicurezza) destinati ad ospitare il sistema informativo di Quadrifor. L'infrastruttura è da collocarsi presso un Data Center aventi caratteristiche di affidabilità. Verrà richiesta anche l'opzione di disaster recovery (in tale caso l'infrastruttura viene ridondata su un secondo Data Center che si attiva in caso di non funzionamento del primo)
- **Gestione della sicurezza:** le attività preposte a garantire la sicurezza delle informazioni e in particolare la loro costante riservatezza, integrità e disponibilità. Caratteristiche peraltro richieste dall'art. 32 del GDPR.
- **Gestione di Connettività e infrastruttura di rete:** servizio preposto a garantire costantemente l'efficienza e l'operatività delle reti dati, locali e geografiche, di Quadrifor, inclusa la fornitura della connettività e degli apparati di rete.
- **Gestione delle postazioni di lavoro:** sono le attività tecniche destinate a gestire le postazioni di lavoro del personale Quadrifor e gli altri apparati tecnologici eventualmente presenti presso la sede.
- **Help Desk tecnico:** supporto all'operatività del personale di Quadrifor nell'utilizzo delle infrastrutture tecnologiche e delle applicazioni, mediante l'identificazione delle cause dei problemi segnalati e l'attivazione di tutte le azioni necessarie alla rimozione delle stesse e al ripristino delle corrette funzionalità operative.
- **Gestione ad archiviazione documentale.** Il servizio prevede:
 - la presa in carico e la gestione della documentazione cartacea;



- la sua ricezione, smistamento, catalogazione, archiviazione in contenitori standard;
 - la conservazione e lo stoccaggio in strutture adeguatamente attrezzate, nel rispetto delle normative vigenti in materia e fornite di idonei sistemi antincendio e antieffrazione;
 - l'invio immediato del documento/fascicolo richiesto tramite posta elettronica o fax;
 - l'eventuale recupero presso l'archivio e invio dei documenti in originale;
 - la digitalizzazione e la messa a disposizione di un software per la consultazione dell'archivio digitale.
- **Gestione degli interventi progettuali evolutivi:** si tratta di interventi di natura straordinaria volti all'evoluzione dei sistemi, dei servizi e delle applicazioni di Quadrifor. Tali interventi, sottoposti di volta in volta all'approvazione di Quadrifor, vengono gestiti e commissionati con apposite richieste di offerta/ordinativi di fornitura relativi al singolo intervento, sulla base di tariffe giornaliere già contrattualizzate (e anch'esse oggetto di questa gara).
 - **Transizione:** attività richieste al fornitore subentrante e a quello uscente per garantire un ordinato passaggio di consegne senza disservizi o degrading nei livelli di servizio. Il Fornitore entrante sarà richiesto di descrivere il suo piano di transizione.

3. Obiettivi

L'insieme degli obiettivi tiene conto dell'obiettivo strategico primario, che è quello di **continuare ad assicurare un elevato livello qualitativo all'erogazione dei servizi agli iscritti**.

Tenendo fermo l'obiettivo strategico, si possono individuare i seguenti obiettivi per l'appalto in oggetto:

- Migliorare il livello di servizio della fornitura e semplificarne la misurazione
- Ottimizzare i costi complessivi relativi alla gestione ed evoluzione del sistema informativo, pur continuando a garantire elevati standard di erogazione dei servizi.
- Garantire l'evoluzione tecnologica, mediante l'adozione delle tecnologie che garantiscano flessibilità operativa e smartworking (es: cloud)
- Minimizzare i rischi di disservizio e di colli di bottiglia attraverso l'introduzione di criteri di maggiore diversificazione delle risorse e delle loro competenze
- Minimizzare i rischi e i disagi eventualmente derivanti dal cambiamento del fornitore



4. Scenario di riferimento

4.1 Quadrifor e la sua missione

Quadrifor è l'Istituto Bilaterale per lo sviluppo della Formazione dei Quadri del Terziario, Distribuzione e Servizi, costituito nel 1995 sulla base dell'intesa contrattuale sottoscritta da Confcommercio e Filcams-CGIL, Fisascat-CISL, UilTucs-UIL.

L'Istituto promuove iniziative di formazione in aula e a distanza, nonché di informazione indirizzate allo sviluppo delle conoscenze e competenze professionali dei Quadri del Terziario.

La cooperazione tra le esigenze di sviluppo e crescita imprenditoriale e la sensibilità delle parti sociali per la qualificazione professionale dei lavoratori, rappresenta la chiave di volta per il settore del Terziario, Distribuzione e Servizi.

Quadrifor rappresenta un punto di riferimento per oltre 73.000 Quadri e 14.300 Aziende iscritte e mira ad accrescere le competenze specifiche nei vari settori per le finalità di sviluppo professionale dei Quadri e delle Imprese.

La base fondante di Quadrifor è il CONTRATTO COLLETTIVO NAZIONALE DI LAVORO PER I DIPENDENTI DI AZIENDE DEL TERZIARIO DELLA DISTRIBUZIONE E DEI SERVIZI, in particolare gli artt. 109 e 110, di seguito richiamati.

Art. 109 Investimenti formativi – QUADRIFOR

Al fine di valorizzare l'apporto dei Quadri e il loro sviluppo professionale e per mantenere nel tempo la loro partecipazione ai processi produttivi e gestionali, le parti convengono sull'opportunità di favorire la realizzazione di adeguati investimenti formativi, anche attraverso l'attivazione di progetti collegati ai programmi europei con particolare riferimento al dialogo sociale.

Analogo impegno viene assunto per quanto concerne i sistemi di comunicazione, al fine di trasferire a tali figure professionali tutte le conoscenze relative all'impresa.

Quanto sopra indicato verrà realizzato in coerenza con gli impegni assunti nel presente contratto e favorendo la parità di sviluppo professionale del personale femminile nell'impresa.

A tal fine le parti individuano in QUADRIFOR, Istituto per lo sviluppo della formazione dei quadri del terziario, l'ente cui le imprese faranno riferimento per offrire ai Quadri opportunità di formazione nell'ambito delle finalità di cui al primo comma.

Il contributo obbligatorio annuo a favore di QUADRIFOR è pari a euro 75,00 (settantacinque/00), di cui euro 50,00 (cinquanta/00) a carico azienda e euro 25,00 (venticinque/00) a carico del lavoratore appartenente alla categoria dei Quadri.

Gli importi di cui al comma precedente sono comprensivi del contributo per assicurare le funzioni di tutela e assistenza, comprese quelle di diffusione e consolidamento della formazione continua dei Quadri, come definito tra le Parti.

L'Istituto può consentire l'iscrizione di aziende del Terziario, i cui CCNL di riferimento, sottoscritti quale parte sindacale da FILCAMS, FISASCAT e UILTUCS, contengano il richiamo all'Istituto quale strumento di valorizzazione della formazione continua dei lavoratori appartenenti alla categoria dei Quadri, con conseguente comunicazione ai soci costituent



Art. 110 Osservatorio

Le Parti convengono di istituire presso il Quadrifor, Istituto per la formazione dei Quadri, un Osservatorio nazionale composto pariteticamente da CONFCOMMERCIO, FILCAMS-CGIL, FISASCAT-CISL e UILTUCS-UIL al fine di elaborare indagini e rilevazioni sull'occupazione nazionale dei Quadri nel settore, progetti professionali di formazione, aggiornamento e riqualificazione, anche con riferimento a nuove professionalità.

Queste attività vengono realizzate attraverso la promozione e l'erogazione di corsi, seminari, ricerche, convegni e workshop.

Quadrifor svolge quindi la propria attività principale attraverso:

- un'offerta formativa in aula di Corsi e Percorsi di formazione tecnica e manageriale
- un'offerta formativa E-learning
- progetti formativi aziendali e interaziendali finanziati
- ricerche inerenti al campo della formazione professionale, al ruolo e la figura del Quadro, alle competenze strategiche ed alle esigenze formative

In un'ottica di miglioramento continuo, a partire dall'anno 2005, Quadrifor è certificato in Qualità secondo la norma ISO 9001:2015 per le attività di "Progettazione ed erogazione di attività formative destinate all'orientamento ed alla formazione continua dei Quadri".

La sede operativa si trova in Via Cristoforo Colombo, 137 - Roma

I dipendenti in forza sono 14.

4.2 Il Sistema Informativo attuale

4.2.1 Applicazioni

Le applicazioni che caratterizzano il Sistema Informativo sono finalizzate al governo della formazione erogata e alla gestione delle iscrizioni da parte delle Aziende, in tutte le sue fasi. Esse sono degli applicativi custom sviluppati con tecnologia Microsoft (asp.net MCV ovvero ASP.Net Webform a seconda dei casi, su DB SQL Server).

In particolare, sono disponibili:

4.2.1.1 La banca dati degli Iscritti (CRM)

La piattaforma:

- contiene le anagrafiche (anche amministrative) delle Aziende e dei Quadri iscritti
- storicizza le iscrizioni e i pagamenti delle quote fornendo appositi report di verifica
- gestisce i solleciti di pagamento
- dispone di una reportistica personalizzabile attraverso vari filtri
- consente il recepimento dei pagamenti attraverso un flusso host-to-host con l'istituto bancario e la riconciliazione in maniera semi-automatica con lo scaduto



- viene anche utilizzata in modalità CRM dagli addetti del Call Center Quadrifor per governare i ticket di supporto alla gestione dei corsi.

Dettagli tecnici:

- a. URL: <https://portale.quadrifor.it/Account/Login>
- b. Framework: ASP.NET Web Forms / .NET Framework 4
- c. Database: SQL server

4.2.1.2 La piattaforma corsi

A seconda del profilo di accesso consente la gestione della formazione a catalogo oppure dei progetti formativi.

La piattaforma:

- Contiene le informazioni riferite ai corsi disponibili (Catalogo, Soft Skills, Catalogo technical Skills, Progetti Aziendali, Progetti Interaziendali e Catalogo+), le iscrizioni effettuate, il materiale formativo, le presenze.
- Monitoraggio e Statistiche dei corsi
- Gestisce le iscrizioni e i questionari di fine corso e il rilascio degli attestati di partecipazione
- Gestisce il rapporto con le società (scuole) alle quali viene affidata operativamente l'attività di formazione. Le scuole possiedono un account attraverso il quale possono depositare la documentazione richiesta (contratti, informative privacy, CV, ...) e consultare lo stato del processo amministrativo nonché quello dei corsi effettuati o in fase di organizzazione. In particolare, vengono gestiti:
 - la contrattualistica con le scuole
 - le offerte formative
 - la documentazione da allegare ai contratti
 - le informative privacy per i docenti
 - le autorizzazioni alla fatturazione (a valle dell'erogazione dei corsi)
- Nell'ultima versione rilasciata è stata integrata la sezione del call center precedentemente gestita su altra piattaforma.

Dettagli Tecnici

- URL : <https://formazione.quadrifor.it/account/login>
- Framework : ASP.NET MVC / .NET Framework 4.5.2
- Database: SQL server

4.2.1.3 Piattaforma di e-learning

La piattaforma è basata sul sistema LMS Moodle, software Open Source scritto in PHP e JavaScript. La release attualmente usata è la `4.5



Tale piattaforma, accessibile dall'home page del Portale Istituzionale Quadrifor, consente l'erogazione dei corsi in e-learning, presidia l'iscrizione degli utenti, traccia le attività svolte. La LMS si collega a una struttura web (v. immagine) per la navigazione e consultazione delle attività formative in e-learning.

Quadrifor dispone di un vasto catalogo di corsi e-learning, suddiviso in varie macro-aree.

Dal punto di vista del monitoraggio è possibile definirne per la reportistica un arco temporale e la visibilità secondo varie categorie (ad esempio corsi completati o meno, corsi maggiormente fruiti, analisi di gradimento, attestati scaricati).

Dettagli tecnici:

- a. URL: <https://www.quadriforlab.it/>
- b. Moodle Versione: 4.5
- c. Database: mysql

4.2.1.4 Sistema per la gestione delle newsletter

E' il software per l'invio di newsletter che permette di gestire le campagne di e-mail accompagnando l'utente nelle sue varie fasi: dalla progettazione delle comunicazioni, all'invio, alla raccolta e analisi del feedback ottenuto.

L'interfaccia è realizzata su architettura responsive: questo le permette di riadattarsi automaticamente alla dimensione dello schermo che la visualizza ed è quindi utilizzabile da qualsiasi dispositivo, desktop o mobile, provvisto di browser web.

Il sistema possiede un cruscotto di monitoraggio e gestione delle campagne di e-mail, con un rapido accesso ai dati relativi alle ultime operazioni effettuate: campagne inviate, liste importate, template creati, etc.

Molte delle operazioni effettuate vengono gestite dal sistema in modo asincrono (es. importazioni, esportazioni, pulizia, invii etc). Questo permette all'utente di continuare a lavorare sulla piattaforma mentre il software procede ad elaborare le operazioni. Il sistema di notifiche integrato, e posto nella parte alta dello schermo, avverte l'utente al completamento di ogni operazione.

Non vi sono limiti sul numero di liste creabili e sul numero di iscritti. I contatti possono essere inseriti manualmente oppure attraverso un'importazione massiva a partire da un file CSV oppure attraverso un import dalla Banca Dati dei Quadri attraverso servizi da questa esposti.

E' disponibile un tool di pulizia delle liste che consente di individuare e disattivare indirizzi sintatticamente errati, indirizzi con servizio di posta inesistente per quel dominio di invio, indirizzi che abbiano già registrato hard bounce ad altri utenti.

E' possibile anche permettere ai visitatori del sito Internet di iscriversi al servizio di newsletter, attraverso la generazione di un form di iscrizione in formato html ovvero attraverso una landing page di iscrizione generata automaticamente dal sistema.



4.2.1.5 Portale WEB Istituzionale

Il portale WEB Istituzionale, in corso di rifacimento, è in modalità responsive ed è basato sul framework Bootstrap.

Il sito, oltre alle classiche pagine informative statiche, il cui contenuto può essere modificato a livello di content manager, è interfacciato con le diverse applicazioni di back-end prima descritte e in particolare consente:

- l'accesso ad un'area riservata ai Quadri (MYQuadrifor), nella quale è possibile:
 - o Effettuare le variazioni di alcuni dati personali (email, telefono, titolo di studio), aggiornare le scelte sulla privacy, cambiare la password di accesso
 - o Effettuare l'iscrizione a corsi a catalogo, catalogo+ oppure in modalità e-learning, oppure a corsi relativi a specifici progetti formativi interaziendali
 - o Verificare tutto lo storico dei corsi a cui si è partecipato
 - o Verificare i corsi ai quali si è iscritti e i relativi dettagli logistici (indirizzo, orario, ecc...)
 - o Scaricare gli attestati di partecipazione, laddove previsti
- l'accesso ad un'area riservata alle Aziende
- la possibilità di scegliere dal catalogo di corsi e-learning e di fruire direttamente del corso attraverso il sistema LMS
- la possibilità di scegliere dal catalogo di corsi in aula (o in modalità webinar) e di iscriversi in determinati periodi dell'anno
- la possibilità di iscriversi ad un corso interaziendale, un progetto formativo che si differenzia dalla formazione a catalogo in quanto programmati di volta in volta sulla base di nuovi e specifici fabbisogni formativi emersi

Dettagli tecnici:

- URL: <https://www.quadrifor.it/>
- Framework: ASP.NET Web Forms/ .NET Framework 4.8
- Database: SQL server



4.2.1.6 Area riservata Aziende

Consente alle Aziende di:

- Iscrivere a Quadrifor.
- Iscrivere/cessare i propri Quadrifor.
- Verificare le quote dovute e lo stato dei pagamenti.
- Dialogare tramite ticket con Quadrifor.

Dettagli Tecnici

- URL: <https://aziende.quadrifor.it/Account/AziendaAccesso>
- Framework: ASP.NET MVC .NET Framework 4.5
- Database: SQL server

4.2.1.7 API

Applicazione web che espone i metodi che consentono al sito web di Quadrifor, di mostrare i dati relativi ai corsi:

- Card
- Calendario
- Corsi in partenza
- Corsi suggeriti
- Offerta formativa
- Assessment

Dettagli Tecnici

- <https://api.quadrifor.it/api/>
- ASP.NET CORE
- .NET Core 3.1
- Database: SQL server

4.2.2 Infrastruttura tecnica

Lo schema che segue mostra l'architettura generale dell'infrastruttura tecnica utilizzata da Quadrifor.

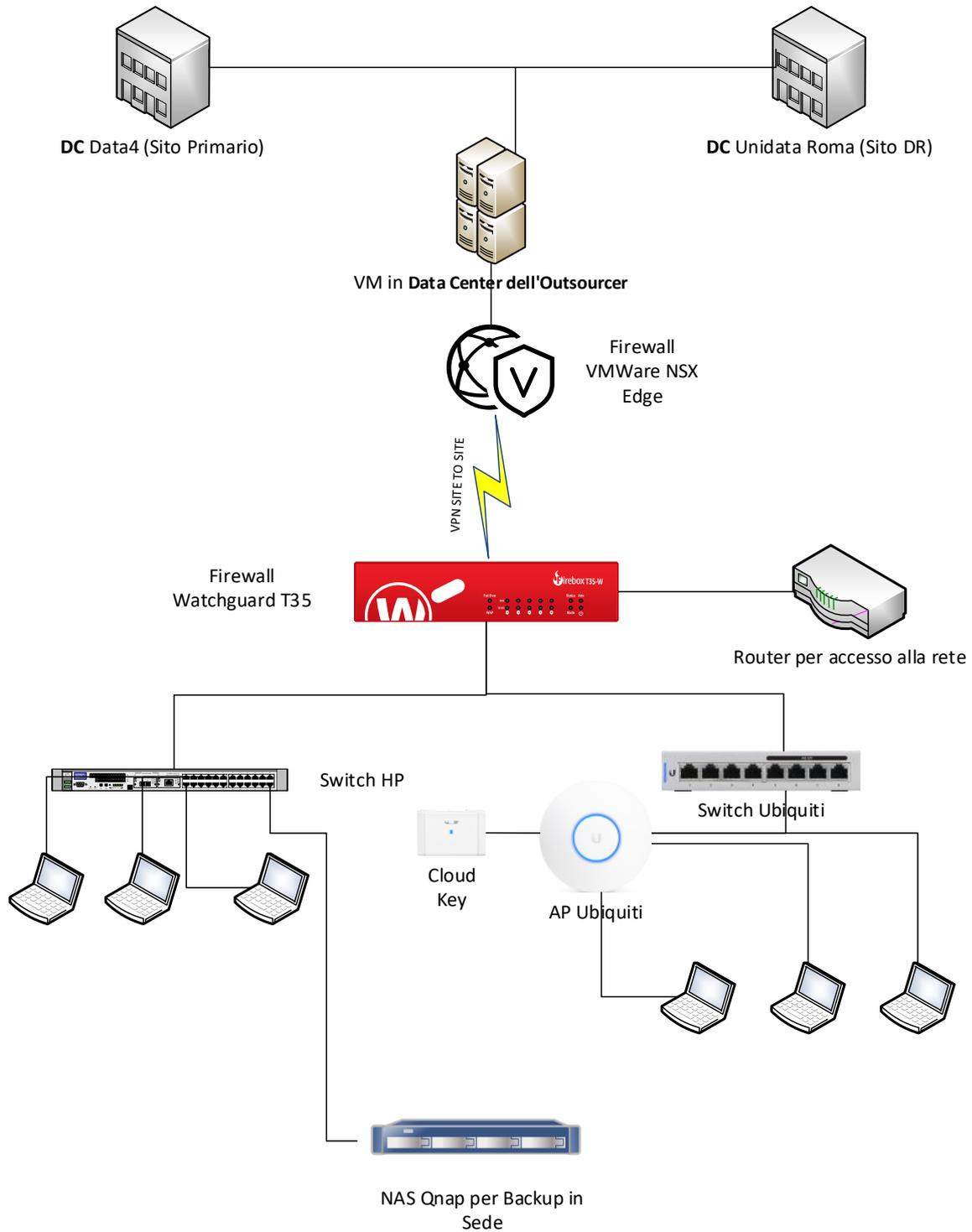


Figura 1 - Architettura dell'infrastruttura Quadrifor



4.2.2.1 Postazioni di lavoro

Le postazioni di lavoro sono 15 di cui 11 notebook. 2 Surface e 2 Mac. Quasi tutte hanno sistema operativo Windows 11 e Windows 10 tranne due che sono dei Mac con OS 11.4.

L'hardware è recente con processori Intel i5 o i7, RAM 8GB o 16GB, e 475GB o 1TB a seconda dei modelli.

È presente anche 1 pc per il monitoraggio della rete in caso di segnalazioni HP PRO DESK 400 G4 MT Intel Core TM i7-7700 16gb Ram.

Gli utenti sono in totale 12.

I software che è possibile trovare a bordo delle postazioni sono da individuare nel seguente elenco:

- Adobe Reader,
- Adobe Digital Editions 4.5,
- Calibrate,
- Cisco Webex Meeting,
- Google Chrome,
- Microsoft Edge,
- Mozilla Firefox,
- Microsoft Office 2019,
- WinRAR,
- Microsoft OneDrive,
- Skype,
- VLC,
- Zoom,
- Anydesk,
- Team Viewer,
- Whatchgard VPN,
- NethCTI client,
- TeamSystem (programma contabilità)

4.2.2.2 Stampanti

Le stampanti sono riportate nella tabella che segue

Marca	Modello	Assegnazione
-------	---------	--------------



KYOCERA	5054ci	Condivisa
SAMSUNG	SLM3870	Amministrazione

4.2.2.3 Altri apparati

Presso gli uffici di Quadrifor sono presenti inoltre i seguenti apparati:

- 1 dispositivo per la verifica del greenPass
- 2 dispositivo per le timbrature

4.2.2.4 Server ed altri apparati di rete

La lista che segue identifica i sever e gli altri apparati attestati presso la sede Quadrifor di Roma oppure presso il Data Center dell'attuale outsourcer.

Presso la sede Quadrifor:

TIPO	MARCA	MODELLO	NOTE
Firewall	Watchguard	Watchguard T35	
SWITCH	HP	V1920	
SWITCH	HP	V1920	
SWITCH	HP	ProCurve 1810G	
NAS	QUNAP	TS-463U-RP	
Switch WIFI	Ubiquiti	US-8-60W	
Access Point	Ubiquiti	UAP-AC HD	8 Unità
Access Point	Ubiquiti	Cloud key	
UPS	RIELLO	Visual Dual 2200	

Presso il Data Center dell'Outsourcer:

TIPO	Servizio	SISTEMA OPERATIVO	DIMENSIONAMENTO
Server (VM)	QUADRIMAIL	Windows Server 2016	4 CPU, 8 GB RAM, 100/350 GB HD
Server (VM)	QUADRIWEB	Windows Server 2016	2 CPU, 32 GB RAM, 180/450 GB HD
Server (VM)	QuadriforDB-2019	Ubuntu Linux	4 CPU, 8 GB RAM, 200 GB HD



Server (VM)	QuadriforWeb-2019	Ubuntu Linux	4 CPU, 8 GB RAM, 300 GB HD
Server (VM)	QUADRI_CATALOG	Ubuntu Linux	1 CPU, 2 GB RAM, 20 GB HD
Server (VM)	CONTABILITA'	VIRTUAL - 2 CPU, 8GB, 80/160/500GB	CONTABILITA'
Server (VM)	DC2021	VIRTUAL - 2 CPU, 8GB, 80GB	DC, DNS, WIFI
Server (VM)	FILESERVER	VIRTUAL - 1 CPU, 8GB, 80/700GB	Fileserver
Server (VM)	BCK-WIFI	VIRTUAL - 2 CPU, 8GB, 80/40GB	Backup Veeam + Wifi controller

4.2.2.5 Infrastruttura TLC

Presso la sede Quadrifor è presente una rete LAN articolata in diverse sottoreti, secondo lo schema rappresentato in Figura 1. In particolare, è presente una rete wireless (ridondata da cablaggio su cavo) con accesso ad internet filtrato da un firewall che ne protegge l'accesso dall'esterno e ne filtra i contenuti per rendere la navigazione più sicura.

La zona formazione (aule) è dotata di rete separata mediante una DMZ dalla rete aziendale di Quadrifor.

La sede di Quadrifor è connessa al Data Center dell'Outsourcer mediante una VPN site-to-site.

Le linee dati per la connettività alla VPN dei Data Center dell'Outsourcer sono da considerarsi a carico del medesimo. La connettività verso il WEB di Quadrifor è invece a carico di quest'ultima.

4.2.3 Sistema VoIP

Quadrifor si è dotato di un sistema di telefonia VoIP, gestito da un Outsourcer, che consente l'effettuazione di chiamate indifferentemente dall'ufficio o da postazione remotizzate, ad esempio in smart-working.

Dovrà essere garantito il supporto in termini di connettività e di configurazione di eventuali VPN per la remotizzazione sicura.

4.2.4 Contabilità

La contabilità viene gestita in autonomia dall'Amministrazione Quadrifor attraverso un sistema contabile basato su Cloud fornito dalla società TeamSystem. Questo sistema è da considerarsi fuori dal perimetro di supporto.

Fermo resta, invece, la necessità di supporto su tutti gli altri applicativi e strumenti a disposizione dell'amministrazione (PC, Laptop e i relativi strumenti di Office Automation ivi ospitati, nonché le aree di memoria condivise su file server).



quadrifor

ISTITUTO BILATERALE
PER LO SVILUPPO DELLA
FORMAZIONE DEI QUADRI
DEL TERZIARIO



5. Servizi oggetto del contratto

Saranno oggetto del contratto la gestione, manutenzione e sviluppo del sistema informativo di Quadrifor, attività declinate in dettaglio nei paragrafi che seguono ed erogate nell'ambito del contesto tecnico-applicativo e di processo riportato in precedenza.

Si richiede che il Fornitore possieda capacità operative nell'erogazione dei servizi ben strutturate al fine di garantire l'erogazione dei servizi medesimi secondo modalità e procedure correttamente identificate e documentate. La certificazione secondo lo standard di qualità ISO 9001 in relazione ai servizi erogati per Quadrifor, costituirà pertanto titolo di valutazione preferenziale.

Si richiede di allegare il certificato qualora in possesso.

Nell'erogazione dei servizi il Fornitore è tenuto ad identificare e classificare tutti gli elementi di configurazione relativi a ciascun servizio (hardware, software, processi, documentazione) controllarne lo stato, le modifiche, il livello di aggiornamento, le interdipendenze, gestirne le condizioni di utilizzo, garantirne la rintracciabilità e l'adeguatezza, segnalando tempestivamente e proattivamente a Quadrifor tutti gli elementi della catena tecnologica/applicativa e funzionale di erogazione del servizio fuori dal proprio ambito di controllo per qualsivoglia motivo (ad esempio perché di competenza di altri fornitori o perché situazioni contingenti ne limitano la capacità di controllo), ma potenzialmente in grado di impattare sulla qualità erogata e percepita dai clienti finali. Si richiede dunque al Fornitore di assumere un approccio di partnership collaborativa non limitata alla mera esecuzione del servizio nell'ambito del proprio perimetro di riferimento ma di porre in essere tutti i comportamenti proattivi e ragionevolmente fattibili per assicurare comunque la migliore qualità e continuità del servizio possibile.

Si assume che il Fornitore, nel rispondere alla presente gara di appalto, disponga delle competenze tecniche ed operative per svolgere tutte le attività ed erogare tutti i servizi di seguito descritti.

La gestione del servizio nelle modalità di seguito indicate prevederà, secondo il provvedimento del Garante della Privacy del 27-11-2008, poi modificato dal Provvedimento del 25-06-2009:

- l'assegnazione della responsabilità di Amministratore di Sistema (AdS) da parte del Fornitore, ai dipendenti impegnati sul servizio
- l'invio e aggiornamento dell'elenco dei suddetti Amministratori a Quadrifor
- la gestione dei log di accesso su supporto inalterabile
- la verifica periodica, da parte del Fornitore, dell'operato degli AdS

5.1 Conduzione Applicativa

Il Fornitore dovrà prendere in carico il parco applicativo descritto al par. 4.2.1 ed assicurarne la manutenzione migliorativa, correttiva ed adeguativa.

Sono quindi a carico del Fornitore tutte le attività necessarie a consentire al personale di Quadrifor la fruizione ottimale delle applicazioni del proprio sistema informativo, intesa sia dal punto di vista



della correttezza e adeguatezza delle funzioni esercite sia dal punto di vista delle performance attese. In quest'ambito rientrano la manutenzione correttiva, evolutiva e adeguativa delle applicazioni e dei sistemi.

Ai fini del contratto verranno considerati interventi di manutenzione evolutiva ed adeguativa, da considerarsi quindi compresi nel servizio offerto, tutti quegli interventi rientranti nel limite di 3 (tre) giornate complessive di impegno. Modifiche di maggiore entità verranno gestite nell'ambito degli interventi progettuali evolutivi (cfr. par. 5.8).

Per quanto riguarda il **sistema per la gestione delle newsletter**, esso dovrà essere sostituito da sistema con funzioni analoghe, ma con i seguenti aspetti migliorativi:

- possibilità di creare e utilizzare template flessibili per poter di volta in volta ottenere un prodotto graficamente accattivante e di facile lettura per l'utente,
- editor intuitivo e dotato di buon set di funzionalità grafiche quali ad esempio l'ampia scelta di font e caratteri, la possibilità di incorporare primitive grafiche, etc ...
- possibilità di foto editing (formattare e scalare le immagini nella dimensione desiderata, regolare i colori, aggiungere didascalie)
- possibilità di creazione contenuti e utenti, tramite servizio API messo a disposizione dalla piattaforma.

Resta inteso che **l'eventuale canone di utilizzo del sistema dovrà essere compreso nel prezzo del servizio offerto.**

5.1.1 Manutenzione migliorativa

Quadrifor potrebbe richiedere l'adeguamento dei propri applicativi per cambiamenti nei suoi processi operativi o per sostenere le mutazioni del mercato o del quadro normativo.

In tali casi il Fornitore dovrà provvedere:

- ad eseguire le attività di determinazione dei problemi e di risoluzione degli stessi in collaborazione con le strutture del Fornitore incaricate della Conduzione Operativa e Sistemistica, incluso il supporto per il ripristino dell'operatività dell'Applicazione;
- all'analisi e al ripristino del servizio nel più breve tempo possibile, utilizzando soluzioni temporanee (work-around) o risolvendo il problema in maniera permanente;
- all'ottimizzazione continua delle performance;
- all'ottimizzazione dei processi di data administration (ad esempio cancellazione, ristrutturazione e pulizia dei log);
- all'adeguamento all'evoluzione fisiologica delle piattaforme hardware e software;
- all'adeguamento rispetto all'evoluzione di altre Applicazioni del Portafoglio;
- all'adeguamento a vincoli esterni (ad esempio, normativi);



- allo sviluppo delle esigenze di evoluzioni di limitata entità rilevate e identificate dal Committente;
- all'adeguamento delle utenze e dei relativi profili;
- all'assistenza specialistica agli utenti.

5.1.2 Manutenzione correttiva

Si tratta delle attività di manutenzione e gestione necessarie a correggere i malfunzionamenti dovuti ad errori presenti nel software che implicino un non corretto funzionamento applicativo.

Con il termine "malfunzionamento" si intende un qualunque evento che impedisce ad un'applicazione di pervenire a risultati corretti entro le tempistiche attese.

Nel caso in cui l'anomalia non sia riconducibile a difettosità del software ma ad incongruenze presenti nei dati, deve essere valutata la convenienza/l'opportunità di effettuare un intervento di bonifica sulla base dati.

5.1.3 Manutenzione adeguativa

Si tratta delle attività di manutenzione e gestione necessarie ad adeguare il software al mutare del quadro normativo ovvero all'evoluzione della tecnologia (ad esempio nel caso di sistemi, o framework, o release software non più supportati per ragioni funzionali o di sicurezza).

5.2 Gestione dell'infrastruttura tecnica

Attività sistemistiche orientate a gestire e tenere aggiornata e sicura l'infrastruttura IT (server, apparati di rete, aree di memoria, apparati di sicurezza) destinati ad ospitare il sistema informativo di Quadrifor.

Nel perimetro dell'infrastruttura tecnica rientrano tutti i server, le periferiche, gli apparati di sicurezza ed i dispositivi utilizzati per l'erogazione dei servizi che attualmente si trovano presso Quadrifor e presso il Data Center messo a disposizione dal fornitore, incluso il sito di backup utilizzato per il disaster recovery.

Una parte minoritaria dell'infrastruttura sarà ospitata presso la sede Quadrifor di Roma. ed è di proprietà di Quadrifor. La rimanente parte è da collocarsi, a cura ed onere del Fornitore, presso un Data Center aventi caratteristiche di elevata affidabilità, tale da garantire la continuità espressa dai livelli di servizio riportati nell'apposito paragrafo di questo capitolato. Viene richiesta anche l'opzione di disaster recovery (l'infrastruttura dovrà essere ridondata su un secondo Data Center che si attiva in caso di non funzionamento del primo).

I servizi richiesti per la gestione della infrastruttura si applicano nelle stesse modalità e senza eccezioni a tutti i sistemi fisici o virtuali utilizzati nel sistema informativo di Quadrifor, indipendentemente dal fatto che siano di proprietà Quadrifor o che siano sistemi virtualizzati per i quali il Fornitore erogherà un servizio di Hosting di tipo IaaS (Infrastructure as a Service).

Il Fornitore deve inoltre tenere presente che:



- i sistemi presso il Data Center sono a carico del Fornitore;
- per il fornitore subentrante sarà necessario migrare, senza alcun onere per Quadrifor, gli applicativi ospitati presso l'infrastruttura dell'attuale Outsourcer;
- il piano di trasferimento dovrà comunque fornire la garanzia di continuità delle attività di Quadrifor. In particolare, nel caso in cui l'operazione di trasferimento dovesse costituire causa di malfunzionamento, il Fornitore dovrà assicurare la possibilità del ripristino immediato delle condizioni preesistenti. In ogni caso il piano di trasferimento deve essere approvato esplicitamente dal Committente;
- il Fornitore deve indicare nel dettaglio le caratteristiche della nuova infrastruttura garantendo la pari o superiore categoria;
- qualora il fornitore decidesse di provvedere con un proprio Data Center, oltre a gestire i sistemi, dovrà gestire le Facility di base del sito che metterà a disposizione per ospitare i nuovi sistemi virtuali (sicurezza fisica, controllo accessi, impianti antincendio, condizionamento, continuità elettrica, etc.);
- in alternativa, previa approvazione di Quadrifor, potrà stipulare appositi contratti di servizio con primari fornitori di infrastruttura Data Center. Si richiede al Fornitore di nominare esplicitamente tale opzione in sede di offerta, fornendo il nominativo di tali provider e la sede geografica dei Data Center, con il vincolo che esse siano in territorio europeo, preferibilmente in Italia. Dovrà altresì essere fornita una breve descrizione dell'infrastruttura ospitante in termini di impianti (antincendio, condizionamento, continuità elettrica, etc.), di sicurezza fisica e di conformità alle normative e standard di sicurezza;
- quale che sia la scelta (Data Center di proprietà oppure in outsourcing) l'erogazione dei servizi dovrà essere certificata secondo lo standard di sicurezza delle informazioni ISO/IEC 27001.

Nell'erogazione del Servizio il Fornitore deve attuare tutte le azioni necessarie per prevenire fenomeni di indisponibilità dell'infrastruttura in grado di generare impatti sui processi aziendali del Committente, avendo cura di:

- comunicare tempestivamente e anticipatamente al Committente stesso tutte le potenziali criticità inerenti la gestione operativa quotidiana dei sistemi;
- sollecitare le approvazioni del Committente in relazione ai piani di adeguamento infrastrutturale laddove eventuali ritardi possano generare rischi di interruzione del servizio;
- controllare l'impatto sulla tecnologia esistente e garantire l'adeguamento degli ambienti elaborativi a fronte dell'evoluzione dei processi di business del Committente e delle sue esigenze.
- Il Fornitore deve garantire, inoltre, la realizzazione e aggiornamento di un Database di Configuration Management (CMDB), contenente le informazioni relative alle componenti hardware, software e di configurazione.



Il Servizio deve essere erogato dal Fornitore secondo le modalità di seguito esposte. Tali modalità potranno essere variate, in maniera concordata con il Committente in conformità alle applicabili disposizioni del Contratto, al fine di realizzare miglioramenti o evoluzioni del Servizio.

Il Fornitore deve dotarsi dei seguenti documenti e garantirne il mantenimento:

- Piani di Esercizio, in cui sono definite le caratteristiche delle Applicazioni, quali le fasi di elaborazione on-line e batch, le dipendenze da altre applicazioni e le finestre di disponibilità;
- Manuale Operativo, in cui sono definiti i processi e le attività (con le rispettive responsabilità) che devono essere svolte dal Fornitore per portare correttamente e compiutamente ad esecuzione le prestazioni previste nell'ambito di erogazione del Servizio;
- Manuale delle Procedure, in cui sono dettagliate le procedure e le relative modalità di esecuzione, che devono essere svolte dal Fornitore per portare correttamente e compiutamente ad esecuzione le prestazioni previste nell'ambito di erogazione del Servizio. Tra le procedure più importanti si citano quelle di Incident Management, Configuration Management, Change Management e Patch Management.

Il Fornitore deve garantire, qualora necessario, gli interventi on-site, per la gestione dei sistemi presso la sede ove sono fisicamente collocati. Qualora il Sistema sia ubicato presso la sede di Quadrifor, al Fornitore è richiesto di definire e concordare con il Committente le procedure riguardanti le modalità di interazione e collaborazione, quali ad esempio le modalità di informazione/comunicazione di eventi gestiti nell'ambito di competenza del Fornitore che possono avere ripercussioni sull'ambito gestito dal Committente e viceversa, in particolare le modalità relative a:

- comunicazione di eventi relativi a indisponibilità delle componenti infrastrutturali e/o applicative o che possano essere causa di discontinuità o degrado dei servizi;
- allineamento e/o modifica delle configurazioni delle componenti infrastrutturali e applicative.

5.2.1 Gestione Facility Data Center

Il Fornitore deve assicurare gli spazi attrezzati, siano essi di sua proprietà o meno, possiedano le condizioni ottimali di sicurezza fisica ed ambientale per la custodia ed il funzionamento delle apparecchiature ospitate. Deve altresì erogare tutte le attività atte a garantire la corretta gestione dei sistemi e degli apparati. In particolare, deve:

- garantire il presidio presso l'area CED per la risoluzione dei problemi che possano influenzare l'erogazione dei servizi e per consentire l'intervento sugli impianti;
- garantire la predisposizione, gestione e controllo degli impianti (antincendio, condizionamento, continuità elettrica, etc.) e la fornitura di combustibili ed altre utenze;
- garantire la predisposizione e gestione degli spazi attrezzati, comprensivi di rack, cabinet e dei cablaggi secondo le necessità del Committente;
- effettuare il ricevimento, la spedizione, la movimentazione di apparati e parti di ricambio, necessari a fronte di interventi di modifica, ripristino, adeguamenti dell'infrastruttura di elaborazione;
- fornire il supporto necessario per l'installazione e la manutenzione delle componenti all'interno del Data Center, incluso il supporto a Fornitori Terzi;
- garantire la disponibilità di adeguata logistica di base (pulizia, magazzino, etc.).



- eseguire periodicamente, con cadenza almeno semestrale, test analitici aventi lo scopo di verificare l'efficienza di tutti i sistemi ed infrastrutture che concorrono a garantire la continuità operativa dell'erogazione dei servizi (es continuità elettrica, condizionamento, rete etc.). Tale pianificazione deve essere concordata con il Committente. Il Fornitore, inoltre, si obbliga a redigere, condividere con Committente, e ad applicare un piano di rientro per qualsiasi criticità si dovesse presentare a fronte dei test.

5.2.2 Conduzione Operativa

Il Fornitore deve dotarsi di una struttura operativa in cui sia possibile individuare una componente cui faranno capo le responsabilità del controllo dei sistemi, della rete (Network Operation Center - NOC) e della sicurezza (Security Operation Center - SOC). In particolare, la struttura deve:

- effettuare il monitoraggio degli allarmi relativi allo stato dell'infrastruttura e dei sistemi tramite le console centralizzate (ad esempio per eccessivo carico di lavoro, per irraggiungibilità delle componenti, per violazioni della sicurezza, etc.);
- realizzare le azioni previste nel Manuale Operativo a fronte di segnalazione di eventi presenti nel monitor nel rispetto delle regole riportate dal Manuale delle Procedure al fine di assicurare la disponibilità delle componenti infrastrutturali e applicative ed in conformità ai Livelli di Servizio concordati (Problem Solving);
- identificare e risolvere malfunzionamenti e disservizi, ovvero gestire l'escalation verso le funzioni competenti provvedendo in entrambi i casi al tracciamento dell'evento e delle modalità della risoluzione tramite il sistema di trouble ticketing;
- segnalare a fornitori gli eventuali malfunzionamenti hardware e software per la loro risoluzione attraverso le modalità con essi contrattualizzate;
- eseguire, monitorare e verificare le procedure dichiarate nei Piani di Esercizio (ad esempio l'esecuzione dei job e dei batch manuali ed automatici, le procedure di backup, l'apertura e chiusura delle attività on-line, etc.);

5.2.3 Conduzione Sistemistica

Il Fornitore deve garantire la corretta amministrazione dei sistemi al fine di assicurare l'esercizio dell'infrastruttura hardware e software secondo i Livelli di Servizio illustrati in apposita sezione di questo capitolato. In particolare deve:

- assicurare l'aggiornamento dell'infrastruttura tecnologica di supporto per il funzionamento delle applicazioni, garantendo il rinnovo, nel tempo, degli apparati hardware (server, storage, rete locale, etc.) e dell'eventuale software di base e d'ambiente a corredo;
- coordinare ed effettuare l'installazione e configurazione del software di base e del middleware;
- coordinare ed effettuare l'installazione e configurazione della connettività interna;
- coordinare ed effettuare l'installazione e configurazione dei tool di gestione e di monitoraggio utilizzati a supporto della gestione;
- pianificare la manutenzione hardware e software delle componenti e i relativi aggiornamenti, riducendo al minimo le interferenze con le operazioni aziendali del Committente,



- programmando tali attività al di fuori delle ore di disponibilità. Qualora ciò non fosse possibile, deve essere richiesta l'approvazione del Committente;
- eseguire la manutenzione preventiva del software di base e/o del middleware e/o dell'hardware sulla base di quanto evidenziato nelle attività di monitoraggio delle componenti al fine di garantire la prevenzione o risoluzione delle anomalie e dei potenziali problemi critici;
 - effettuare le operazioni di Tuning e di riconfigurazione del software di base e/o del middleware e/o dell'hardware per garantire la fruizione ottimale dei sistemi;
 - ripristinare le corrette condizioni di funzionamento a seguito di malfunzionamenti del software di base e/o del middleware e/o dell'hardware;
 - garantire il supporto specialistico e le attività di troubleshooting legate alle componenti garantendo la presa in carico delle segnalazioni ricevute dai sistemi di rilevazione automatica e/o di monitoraggio;
 - contrattualizzare e gestire i rapporti con i fornitori per tutte le attività di supporto sistemistico e/o manutentivo per tutte le componenti dei sistemi;
 - redigere ed aggiornare la documentazione tecnica di supporto;
 - rilasciare ed aggiornare la documentazione e le istruzioni contenute nel Manuale Operativo per la Conduzione Operativa dei sistemi e nel Manuale delle Procedure;
 - effettuare l'analisi dei log ed attivare le opportune iniziative a fronte delle situazioni riscontrate;
 - gestire l'allocazione e riallocazione di risorse hardware e software, e quant'altro necessario per l'ottimale gestione e conduzione delle componenti dei sistemi.

5.2.4 Gestione Storage, Backup e Recovery

Il Fornitore deve garantire tutte le attività legate alla memorizzazione dei dati, al salvataggio degli ambienti, all'archiviazione dei medesimi.

Il Fornitore deve garantire le attività di Conduzione Operativa e Conduzione Sistemistica tipiche dei componenti quali, ad esempio la gestione di file, directory, Storage Area Network (SAN), Network Attached Storage (NAS), strumenti di Backup & Restore, supporti di memorizzazione, canali FTP.

In particolare deve:

- effettuare la configurazione e gestione dei dischi, degli spazi e dell'integrità dei dati, il controllo dello spazio occupato, il monitoraggio allarmi di sistema e adeguamento degli spazi disponibili a seguito di nuove esigenze;
- definire le procedure di salvataggio e ripristino dei dati e degli ambienti in accordo con la backup Policy emessa da Quadrifor;
- eseguire le procedure di salvataggio secondo i requisiti di continuità operativa, espressi in termini di RTO/RPO illustrati nel paragrafo 9.1 e applicati nel corrispondente Disaster Recovery Plan prodotto dal Fornitore;



- disporre una copia di sicurezza dei dati e degli ambienti presso un sito di archiviazione remoto rispetto alla dislocazione dei dati e degli ambienti oggetto della copia, il cui livello di sicurezza sia conforme a quanto richiesto per l'erogazione dei servizi per i sistemi centrali;
- adottare procedure di cancellazione sicura totale dei dati per i dischi dismessi;
- gestire l'eventuale ricezione/spedizione dei supporti da/per il sito di archiviazione;
- effettuare il restore dei dati e degli ambienti in funzione di eventi che ne richiedano l'attivazione;
- verificare periodicamente che i dati memorizzati sui diversi supporti possano essere ripristinati all'interno del periodo di retention concordato;

5.2.5 Gestione Database

Il Fornitore deve garantire le attività di Conduzione Operativa e di Conduzione Sistemistica, necessarie allo svolgimento delle attività di gestione e di amministrazione delle banche dati. In particolare:

- l'avvio e l'arresto dei database e il mantenimento della connessione tra le applicazioni e il DBMS;
- la gestione, verifica, pianificazione ed adeguamento delle allocazioni dello spazio;
- la migrazione dei Database, le riorganizzazioni e parametrizzazioni di dati;
- la definizione e configurazione dei parametri per la gestione delle repliche.

5.2.6 Esercizio e Supporto Applicazioni

Il Fornitore deve garantire le attività di Conduzione Operativa e Conduzione Sistemistica per la messa in funzione, il monitoraggio e l'esecuzione delle Applicazioni utilizzate dal Committente. In particolare il Fornitore deve:

- concordare con il Committente e redigere i Piani di Esercizio delle Applicazioni;
- eseguire le attività di determinazione dei problemi e di risoluzione incluso il supporto per il ripristino dell'operatività dell'Applicazione;
- eseguire le attività di tuning e ottimizzazione delle prestazioni delle applicazioni in collaborazione con il servizio di Gestione Database;
- assicurare le attività di supporto tecnico al personale dei Fornitori Terzi nelle varie fasi di definizione ed analisi di progetti di sviluppo di nuovi applicativi e/o di funzionalità aggiuntive e nelle varie fasi di manutenzione. In particolare, deve essere garantito il supporto all'individuazione dei requisiti di esercibilità necessari;
- effettuare il deployment delle Applicazioni nei vari ambienti previsti dal Landscape di Produzione;
- gestire gli Schedulatori secondo le necessità e migrare l'esecuzione dei programmi batch, ove possibile, sotto il controllo dello "Schedulatore";
- gestire la sicurezza applicativa;
- eseguire le prove di accettazione e certificazione del software rilasciato.



5.2.7 Gestione Informatica di base e Posta Elettronica

Il Fornitore deve garantire le attività necessarie alla gestione dei servizi informatici di base a supporto dell'operatività quotidiana degli utenti e delle funzionalità della Posta Elettronica. In particolare deve:

- provvedere all'amministrazione dei domini, gestendo operazioni quali la creazione e manutenzione dell'albero dei domini; gestire la topologia delle repliche dell'Active Directory (effettuare la configurazione ed il controllo delle repliche fra i Domain Controller);
- gestire gli shares aziendali (creazione, configurazione, eliminazione, etc.) e le relative modalità di accesso degli utenti;
- garantire la congruenza e l'allineamento della Posta Elettronica e della PKI interna rispetto alle componenti di directory;
- garantire la gestione delle funzionalità di Posta Elettronica quali l'invio e la ricezione dei messaggi, l'addressing, l'address book, il routing, l'accesso tramite Web Mail;
- definire e gestire le caselle di Posta Elettronica degli utenti e le relative politiche di controllo degli spazi assegnati;
- applicare le procedure di antivirus e antispam previste, sia per i messaggi che per gli allegati.

5.3 Gestione della sicurezza

Si tratta delle attività preposte a garantire la sicurezza delle informazioni e in particolare la loro costante riservatezza, integrità e disponibilità. Attività peraltro richieste dagli artt. 5 e 32 del GDPR.

In estrema sintesi si ricorda in questa sede che Quadrifor considera requisiti vincolanti la presenza di:

- disponibilità, presso tutte le sedi ospitanti i servizi erogati a Quadrifor, di adeguati standard di protezione fisica dei dati tramite sistemi di continuità e protezione elettrica e opportuni sistemi antintrusione;
- adeguati standard di sicurezza di rete, limitando l'accesso ai server da Internet attraverso la presenza di firewall in grado di filtrare i servizi accessibili (http, https, etc.) ed inibire le altre porte di accesso;
- costante e tempestiva manutenzione adeguativa dei sistemi, attraverso l'applicazione di patch e upgrade del software di base, atte a scongiurare i rischi dovuti a vulnerabilità che possano compromettere i servizi dei portali e/o l'integrità dei contenuti pubblicati;
- test di sicurezza (Vulnerability Assessment e Penetration Test) da svolgere periodicamente, con frequenza almeno semestrale e fornitura Quadrifor della relativa reportistica e del piano di mitigazione dei rischi individuati. A questi test si aggiungeranno quelli svolti da Quadrifor e affidate a terze parti;
- servizio di protezione perimetrale (IDS - Intrusion Detection System) e relativa reportistica;
- monitoraggio continuo dei server e della connettività di rete per rilevare eventuali malfunzionamenti HW/SW con conseguente invio di allarmi agli amministratori di sistema;
- backup dei dati secondo la policy di backup comunicata da Quadrifor;
- garanzia della continuità dei servizi attraverso l'adozione di una architettura di Disaster Recovery;
- Segnalazione di incombenti minacce (ad esempio un nuovo ransomware) agli utenti.



5.4 Gestione di Connettività e infrastruttura di rete

Servizio preposto a garantire costantemente l'efficienza e l'operatività delle reti dati, locali e geografiche, di Quadrifor, inclusa la fornitura della connettività e degli apparati di rete.

Si tratta di un servizio conduzione operativa delle reti dati aziendali. Esso prevede la manutenzione attiva dei sistemi di rete, la gestione delle regole di routing, il sezionamento delle reti (VLAN), la copia e backup delle configurazioni degli apparati.

Il servizio dovrà garantire il corretto funzionamento dell'infrastruttura attiva di rete LAN attraverso il suo continuo monitoraggio.

Il servizio dovrà coprire la gestione dei dispositivi wired, wireless, firewall e l'infrastruttura di rete geografica (WAN) di Quadrifor.

Il servizio dovrà essere realizzato con adeguato personale tecnico, adeguatamente ridonato, che garantisca il corretto e completo funzionamento di tutti gli aspetti di configurazione dei vari apparati costituenti il sistema e l'integrazione con tutti i sistemi appartenenti alla infrastruttura di rete.

Più nel dettaglio il servizio dovrà:

- gestire l'indirizzamento IP secondo le migliori pratiche di mercato, la nomenclatura/indirizzamento dei server e delle postazioni di lavoro, nonché i parametri di configurazione e di QoS;
- razionalizzare l'infrastruttura di rete attiva e passiva, sulla base di quanto concordato con Quadrifor;
- implementare e gestire gli strumenti di analisi del traffico di rete (es. sniffer, sonde) a supporto del problem determination;
- effettuare il monitoraggio costante dei livelli qualitativi e prestazionali della rete;
- effettuare la configurazione di VPN, VLAN ed eventuali link aggregation;
- coordinare ed assicurare gli interventi volti al ripristino delle funzionalità del servizio di rete e/o apparati TLC, anche mediante l'attivazione, a fronte di malfunzionamenti, di specialisti di prodotto;
- gestire le regole di instradamento in base alle necessità operative di Quadrifor;
- assicurare l'effettuazione degli interventi periodici programmati di aggiornamento (patching) per garantire il buon funzionamento e la sicurezza dei sistemi;
- effettuare l'attivazione logica di nuove connessioni di rete;
- prevedere la collaborazione nelle fasi realizzative dei progetti infrastrutturali e/o applicativi
- definire ed implementare il corretto firewalling della rete secondo le best practice e gli standard industriali;
- supportare Quadrifor nella definizione delle soglie di capacità di banda della rete e del relativo capacity planning;
- rendere costantemente disponibile e aggiornata la documentazione delle configurazioni degli apparati attivi, degli schemi di indirizzamento IP e delle regole di firewalling;
- garantire l'eventuale rilascio di account per l'accesso e la manutenzione e l'ispezione degli apparati, su richiesta formalizzata da Quadrifor;
- gestire i log;
- rendicontare i livelli di servizio raggiunti



5.5 Gestione delle postazioni di lavoro

Sono le attività tecniche destinate a gestire le postazioni di lavoro (PdL) del personale Quadrifor e gli altri apparati tecnologici eventualmente presenti presso la sede (ad esempio stampanti di rete, videoproiettori, monitor).

Il Servizio ha l'obiettivo di garantire costantemente l'efficienza e l'operatività dell'utente assicurando il corretto funzionamento delle postazioni e delle relative periferiche, in tutte le loro componenti.

Il Servizio comprende le attività di:

- predisposizione e aggiornamento delle configurazioni;
- distribuzione centralizzata degli aggiornamenti del software;
- installazione e/o rimozione di componenti HW e SW (IMAC);
- supporto specialistico on-site e da remoto;
- ricevimento, installazione e inventario di nuove postazioni.

Per l'attivazione del Servizio, il Committente si avvale di due modalità:

- tramite il Servizio di Help Desk (HD) per la ricezione delle segnalazioni di malfunzionamenti o di richieste effettuate dall'utente; il Servizio di HD provvederà alla corretta classificazione della richiesta e, previa verifica dei dati di Inventory, provvederà all'assegnazione al Supporto Specialistico di gestione PdL di competenza del Fornitore o del Committente;
- specifici progetti o modifiche che producono l'aggiornamento delle configurazioni o del parco hardware e/o software delle postazioni.

Il Fornitore deve garantire la realizzazione di un inventario, meglio se una banca dati di Configuration Management (CMDB), contenente le informazioni relative alle componenti hardware, software e di configurazione e le conseguenti attività di aggiornamento.

Il Fornitore deve altresì garantire il Servizio di Inventory Management, comprese quello relativo alle licenze utilizzate su tutte le postazioni.

Il supporto specialistico dovrà essere in grado di:

- identificare e risolvere i problemi delle PdL, al fine di garantire la funzionalità delle PdL anche attraverso la reinstallazione dei prodotti e il recupero dei dati (se disponibili);
- applicare, durante la risoluzione dei problemi, le patch e gli aggiornamenti del software ritenuti necessari;
- installare componenti software secondo lo standard di configurazione relativo alla tipologia di classificazione della PdL;
- rimuovere, durante la risoluzione dei problemi, gli eventuali virus scoperti;



- contrattualizzare e gestire i rapporti con i fornitori per la riparazione o sostituzione delle parti guaste in caso di malfunzionamento di un componente hardware della configurazione PdL;
- registrare la chiusura delle proprie attività e rilasciare il ticket all'HD perchè dia seguito alle verifiche da parte dell'utente della correttezza dell'intervento stesso;
- effettuare, quando necessario, l'aggiornamento dell'Inventario e del CMDB.

5.5.1 Servizio IMAC

Il servizio richiesto deve garantire le attività relative all'Installazione, Movimentazione, Aggiunta e Cambiamento (IMAC) per le PdL in gestione, erogate su richiesta dell'utente attraverso il servizio di Help Desk, assicurando, qualora necessario, l'intervento on-site. In particolare, il Fornitore deve garantire:

- installazione in sostituzione o reinstallazione di PdL esistenti secondo le configurazioni standard, compreso il ripristino dei dati utente (se disponibili);
- spostamento PdL tra diverse ubicazioni nello stesso edificio;
- installazione, rimozione e modifica di configurazione di componenti hardware su PdL esistenti (stampanti, scanner, banchi di memoria, lettori CD/DVD, altri accessori); qualora necessario, installazione e collaudo delle componenti hardware aggiuntive alla PdL (ad es. stampanti o altre periferiche);
- installazione, rimozione e aggiornamenti di software di base, di rete ed applicativo su PdL esistenti, secondo lo standard di configurazione relativo alla tipologia e classificazione della PdL;
- migrazione di dati fra PdL esistenti;
- ritiro, trasporto, stoccaggio e smaltimento (a norma delle vigenti normative in materia, con esclusione degli oneri di legge) delle componenti hardware e delle PdL guaste o obsolete;
- rilascio di un documento di collaudo che attesti l'effettiva evasione della richiesta e la piena funzionalità della PdL, in caso di intervento on-site;
- registrazione della chiusura delle proprie attività e rilascio del ticket all'HD;
- effettuare, quando necessario, l'aggiornamento dell'Inventario e del CMDB.

5.6 Help Desk tecnico

Supporto all'operatività del personale di Quadrifor nell'utilizzo delle infrastrutture tecnologiche e delle applicazioni, mediante l'identificazione delle cause dei problemi segnalati e l'attivazione di tutte le azioni necessarie alla rimozione delle stesse e al ripristino delle corrette funzionalità operative.

Il Fornitore, tramite il Servizio di Help Desk, denominato nel seguito anche HD, deve un punto di contatto univoco per gli utenti al fine di:

- ottenere informazioni sui servizi erogati;
- ottenere supporto tecnico sul funzionamento degli applicativi;
- chiedere assistenza sull'uso dei servizi e delle applicazioni;
- segnalare eventuali malfunzionamenti riscontrati (Incident);



- effettuare richieste di attivazione, (ri)configurazione, sospensione di un servizio;
- effettuare richiesta di risorse informatiche e di interventi sulle postazioni di lavoro;
- richiedere documenti e servizi di consultazione dell'Archivio documentale.

Le segnalazioni degli utenti si possono suddividere in tre macro-categorie:

- a) Informative
- b) Malfunzionamenti
- c) Richieste/Altro

5.6.1 Classificazione di malfunzionamenti e problemi

Le richieste di intervento devono essere classificate dal Fornitore per Criticità in modo da permettere alla richiesta di essere pianificata ed evasa nei tempi stabiliti e con la giusta priorità; nel seguito è esposta la tabella che definisce i parametri di criticità.

Livello di Criticità	Descrizione
1	Grave impatto: - perdita totale o parziale di funzionalità fondamentali dell'applicazione, con impatto grave sull'operatività di Quadrifor o sui servizi da essa offerti, - perdita totale o parziale di funzionalità di componenti hardware o software fondamentali
2	Lieve impatto: - perdita totale o parziale di funzionalità non fondamentali dell'applicazione con lieve impatto sull'operatività di Quadrifor o sui servizi da essa offerti, - mancato funzionamento di componenti hardware o software non fondamentali
3	Impatto sul singolo utente: anomalia che impatta sulle attività di singoli utenti e che non comporta impatto grave sull'operatività di Quadrifor o sui servizi da essa offerti

Il Servizio deve essere erogato dal Fornitore mediante una propria infrastruttura tecnologica e secondo le modalità di seguito esposte. Tali modalità potranno essere variate, in maniera concordata con il Committente in conformità alle applicabili disposizioni del contratto, al fine di realizzare miglioramenti/evoluzioni del Servizio.

Il Servizio opera come punto di contatto unico per gli utenti ed è erogato in lingua italiana.

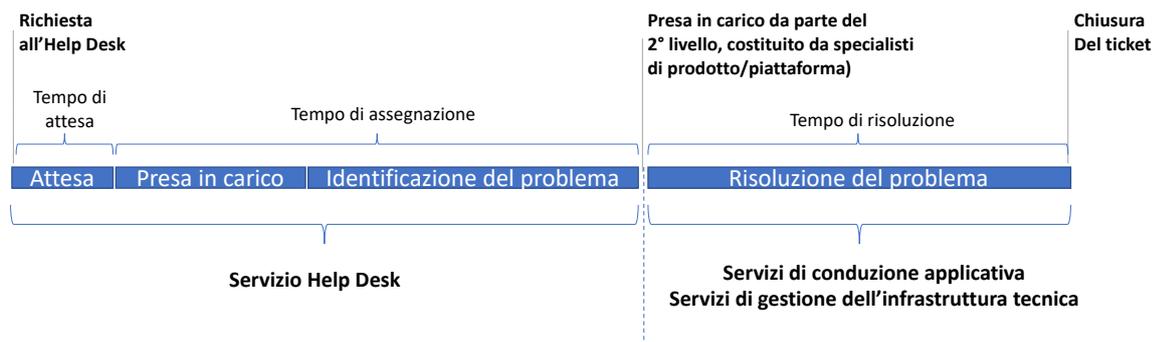
L'accesso al Servizio deve avvenire almeno attraverso i seguenti canali:

- accesso diretto, tramite help desk telefonico, presidiato da operatori del Fornitore, in grado di rispondere alle chiamate dell'utente, raggiungibile tramite unico numero di telefono con il supporto di IVR e ACD;
- modalità differita, tramite:
 - o una o più caselle di posta elettronica, gestite dal Fornitore;
 - o uno strumento web-based di Trouble Ticketing, gestito dal Fornitore.



Il processo di supporto può sintetizzarsi nelle seguenti quattro fasi principali, schematizzate nella figura che segue:

- **Presa in carico:** in cui la chiamata viene recepita, le si assegna un ticket e si individua a chi smistarla per la determinazione del problema.
- **Identificazione del problema (Problem Determination):** in cui si determina in maniera definitiva la criticità del ticket (e di conseguenza la priorità secondo le modalità esposte nel seguito) e il destinatario dello stesso per la risoluzione del problema.
- **Risoluzione del problema (Problem Solving):** i problemi sono presi in carico dai soggetti con le competenze, ruoli e responsabilità idonee alla loro risoluzione (che possono risiedere nell'Help Desk ovvero in altri ambiti organizzativi del Fornitore).
 - Nei casi di Criticità 1 e 2 la risoluzione deve essere immediatamente successiva alla fase di problem determination.
 - Nel caso di Criticità 3 gli interventi possono anche partire il "next business day (nbd)" purché, naturalmente, siano in corso altri interventi maggiormente prioritari.
- **Chiusura:** in cui si genera il feedback per l'utente e si chiude il ticket associato alla richiesta.



La fase di attesa per Quadrifor deve essere la più breve possibile e deve rientrare nei livelli di servizio indicati nell'apposito paragrafo.

Il Fornitore deve descrivere la sua organizzazione per l'erogazione complessiva del servizio, a partire dalla presa in carico e determinazione dei problemi da parte dell'Help Desk fino alla loro risoluzione grazie all'erogazione dei servizi di conduzione applicativa, di gestione dell'infrastruttura tecnica, etc.

Le attività minime a carico dell'Help Desk dovranno essere:

- gestire l'interazione ("contatto") con l'utente, contestualmente e/o successivamente alla richiesta/segnalazione;
- supportare l'utente nell'uso dei servizi e delle applicazioni e fornire le informazioni adeguate;
- registrare, tramite apposito strumento, i ticket delle chiamate utente, acquisendo i dati relativi alla richiesta/segnalazione e fornendo all'utente l'identificazione della chiamata;
- provvedere all'analisi e classificazione della richiesta, all'assegnazione di Criticità;
- provvedere alla risoluzione o evasione della richiesta se di competenza dell'Help Desk;
- fornire informazioni sui problemi, sui malfunzionamenti, sulle attività di ripristino e sull'indisponibilità temporanea di servizi e applicazioni;



- segnalare eventi di sicurezza e abusi di servizio da parte degli utenti;
- registrare abusi di servizio ed incidenti di sicurezza associando specifici ticket di intervento e classificare gli incidenti secondo una classificazione concordata con il Committente;
- effettuare l'assegnazione delle richieste non risolte dall'Help Desk alle risorse del Fornitore predisposte alle attività di Supporto Specialistico all'interno dei vari Servizi erogati o al Committente, o eventualmente a terzi fornitori (secondo procedure dettate da Quadrifor) secondo la competenza accertata;
- trasferire le richieste di attivazione e configurazione di servizi applicativi, di risorse informatiche, alle risorse del Fornitore predisposte alle attività di Supporto Specialistico all'interno dei vari Servizi erogati o al Committente, secondo la competenza accertata;
- provvedere al coordinamento, al tracciamento, all'assegnazione e presa in carico dei ticket e di tutte le attività concorrenti all'evasione della segnalazione/richiesta, fino alla completa soluzione del malfunzionamento/servizio richiesto;
- gestire il processo di escalation dei problemi non risolti entro i confini dell'Help Desk;
- garantire il feedback nei confronti dell'utente e la chiusura dei ticket risolti;
- gestire gli strumenti utilizzati per l'erogazione del servizio di supporto;
- effettuare almeno una rilevazione semestrale del livello di soddisfazione degli utenti rispetto al servizio erogato, secondo le modalità che saranno concordate con il Committente;
- fornire un feedback strutturato, nei confronti del Committente, sui problemi ricorrenti.

Il Fornitore deve garantire da parte dell'HD la conoscenza approfondita del contesto e dei processi di Quadrifor, dell'infrastruttura tecnologica a supporto delle applicazioni e delle applicazioni per cui eroga il Servizio. Nell'ambito dell'HD devono essere disponibili le adeguate competenze manageriali nonché le corrispondenti attività volte a garantire l'efficiente ed efficace coordinamento di tutte le attività risolutive e la gestione di tutte le situazioni straordinarie o eccezionali.

Il Fornitore deve provvedere a fornire e gestire almeno i seguenti strumenti:

- un'applicazione centralizzata di gestione dei ticket (Trouble Ticketing System) dotata di database relazionale (RDBMS);
- un'applicazione web-based che consenta la segnalazione di richieste, l'utilizzo di pagine di self care e self provisioning e il tracciamento delle segnalazioni da parte degli utenti;
- un sistema di "knowledge base" a supporto dell'attività degli operatori dell'Help Desk, che si arricchisca nel tempo durante l'esecuzione del servizio e proponga loro soluzioni in precedenza adottate per problematiche simili;
- sistemi di ricezione, smistamento e monitoraggio chiamate (tipologia e durata).

5.7 Gestione ad archiviazione documentale

Il servizio prevede:

- la presa in carico e la gestione della documentazione cartacea;
- la sua ricezione, smistamento, catalogazione, archiviazione in contenitori standard;
- la digitalizzazione e archiviazione ottica
- la messa a disposizione di un software per la consultazione dell'archivio digitale.



- la conservazione e lo stoccaggio in strutture adeguatamente attrezzate, nel rispetto delle normative vigenti in materia e fornite di idonei sistemi antincendio e antieffrazione, dotato di controllo accessi, teleallarme e di adeguata copertura assicurativa;
- l'eventuale recupero presso l'archivio e invio dei documenti in originale:
 - l'invio immediato del documento/fascicolo richiesto tramite posta elettronica o fax;
 - la consegna ordinaria dei documenti richiesti in originale presso la sede del Committente entro 48 ore lavorative dalla richiesta;
 - la consegna straordinaria dei documenti richiesti urgentemente in originale presso la sede del Committente entro 24 ore lavorative dalla richiesta;
- l'estrazione annuale delle liste di documenti che hanno raggiunto il decorso legale di mantenimento in archivio, nel rispetto della normativa civilistica, tributaria e archivistica, e l'invio al Committente per la verifica e l'autorizzazione al macero;

Tutte le attività oggetto del servizio sono svolte da personale formato e qualificato.

Il Fornitore dovrà operare in regime di certificazione di Qualità ISO 9011.

Il volume di documenti archiviato al momento è di 45 m lineari. Il volume annuo di documenti da acquisire è di circa 10 dox (costa 8cm).

5.8 Gestione degli interventi progettuali evolutivi

Si tratta di interventi di natura progettuale e straordinaria volti all'evoluzione dei sistemi, dei servizi e delle applicazioni di Quadrifor. Tali interventi, sottoposti di volta in volta all'approvazione di Quadrifor, vengono gestiti e commissionati mediante apposite richieste di offerta e successivi ordinativi di fornitura relativi al singolo intervento, sulla base di tariffe giornaliere già contrattualizzate e anch'esse oggetto di questa gara.

Si invita pertanto il fornitore a compilare l'apposita tabella nel documento "All. 3 Schema offerta economica" alla sezione b). La tabella consentirà al Fornitore di presentare un'offerta di tariffa giornaliera per le diverse figure professionali richieste da Quadrifor. Tali tariffe costituiranno il listino di base e saranno oggetto di valutazione per l'aggiudicazione della gara.

Durante il periodo di vigenza del contratto, le offerte presentate dal Fornitore dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- data e numero di protocollo dell'offerta
- nomi dei referenti di contratto (Contract Manager) e di progetto (PM)
- descrizione tecnica e funzionale dell'attività svolta e dei deliverable rilasciati



- documentazione accompagnatoria rilasciata (es: architettura tecnica, documentazione del software, manuale d'uso)
- criteri di collaudo
- criticità e accorgimenti in tema di sicurezza e privacy (Privacy by Design)
- indicazione se si tratta di contratto a consumo (monte giornate da scalare) ovvero di progetto a corpo
- tabella con indicate il numero di giornate previste per ciascuna figura professionale
- valore economico dell'offerta
- piano di esecuzione delle attività: dall'ordine al collaudo

5.9 Introduzione di tecnologie di Intelligenza Artificiale

L'orizzonte contrattuale pluriennale e il tumultuoso affermarsi delle tecnologie di intelligenza Artificiale (AI) rende Quadrifor consapevole di doversene progressivamente dotare, pur in conformità con la normativa vigente, per stare al passo con le aspettative degli utenti.

L'istituto riconosce il crescente valore delle tecnologie di AI nella trasformazione digitale dei processi aziendali. L'integrazione di soluzioni AI può contribuire a migliorare l'efficienza operativa, ottimizzare i servizi erogati e offrire un'esperienza innovativa e personalizzata agli utenti.

Pertanto, si richiede al fornitore di presentare, all'interno della propria proposta tecnica, una sezione dedicata alla descrizione delle modalità con cui intende introdurre e utilizzare tecnologie di AI nel sistema informativo dell'Istituto. In particolare, si richiede di dettagliare i seguenti aspetti:

1. Strategia di Implementazione AI

- Descrizione della visione complessiva e delle finalità legate all'introduzione dell'AI nel sistema informativo.
- Aree di applicazione previste, con particolare riferimento ai processi formativi, amministrativi e di supporto agli utenti.

2. Tecnologie e strumenti

- Descrizione delle tecnologie AI proposte (ad es. machine learning, natural language processing, computer vision, chatbot, ecc.).
- Motivazione della scelta di tali tecnologie e compatibilità con l'infrastruttura esistente.

3. Impatto su processi e servizi di Quadrifor

- Analisi dei benefici attesi in termini di efficienza operativa, qualità del servizio e user experience.
- Descrizione di eventuali automazioni o miglioramenti nei processi di gestione e supporto.

4. Piano di massima Integrazione



- Cronoprogramma delle attività di implementazione con milestone chiari.
- Strategie di gestione del cambiamento e formazione del personale per l'utilizzo efficace delle nuove tecnologie.

5. Conformità alla normativa vigente

- Misure adottate per garantire la protezione e la riservatezza dei dati, nel rispetto della normativa vigente (es. GDPR, AI Act).
- Strategie di gestione della qualità e della sicurezza dei dati utilizzati dagli algoritmi AI.

La valutazione della proposta relativa all'introduzione dell'AI terrà conto della chiarezza della strategia, dell'innovatività delle soluzioni proposte, della sostenibilità nel tempo e della capacità di generare un impatto positivo sulle attività della Società.

Il fornitore è inoltre invitato a presentare eventuali case study o esperienze pregresse di successo nell'implementazione di tecnologie AI in contesti analoghi.

5.10 Gestione della transizione

Si tratta delle attività richieste al fornitore subentrante e a quello uscente per garantire un ordinato passaggio di consegne senza disservizi o degradi nei livelli di servizio. Il Fornitore entrante sarà richiesto di descrivere il suo piano di transizione.

Il piano di transizione si compone di regole, procedure e attori coinvolti nel trasferimento delle applicazioni e dei servizi dal Fornitore Uscente al Fornitore Entrante, atti a garantire la continuità operativa di Quadrifor. Per il presente appalto il piano di transizione avrà la durata di 30 giorni lavorativi.

Sono previste le seguenti attività:

- piano di trasferimento delle informazioni (prodotto dal Fornitore Uscente) e sua esecuzione;
- piano operativo di presa in carico (da produrre da parte del Fornitore Entrante) e sua esecuzione;
- Attività gestionale di monitoraggio e controllo (da parte di Quadrifor).

I piani di cui sopra dovranno essere preventivamente approvati da Quadrifor e dovranno essere eseguiti nel rispetto dell'operatività di Quadrifor garantendo il pieno trasferimento delle informazioni e la completa governance dei rischi connessi al cambiamento di Fornitore.



I piani e le attività conseguenti dovranno contenere una sezione dedicata a:

- trasferimento e presa in carico delle applicazioni
- migrazione dei servizi dal Data Center del fornitore uscente a quello del fornitore entrante
- migrazione del servizio di Archiviazione Documentale
- trasferimento e presa in carico del supporto tecnico

Durante tutte le fasi del Piano di Transizione dovranno essere impiegate, sia da parte del Fornitore Uscente, sia da parte del Fornitore Entrante, tutte le figure professionali ritenute necessarie da Quadrifor (in termini di numerosità, esperienza e competenza) per garantire il migliore risultato.

Il Fornitore Entrante, con la sottoscrizione del contratto riferito al presente capitolato, si impegna a sua volta a garantire un periodo di 30gg lavorativi di affiancamento all'eventuale futuro Fornitore Entrante al rinnovo del presente appalto e a fornire tutta la documentazione tecnica e i sorgenti del software prodotto per Quadrifor.

6. Documentazione del servizio

Il Fornitore deve predisporre e gestire un archivio documentale, cui il Committente deve poter accedere in consultazione secondo specifici profili di autorizzazione e riservatezza, finalizzato alla gestione di tutta la documentazione redatta a supporto di tutti i Sistemi e dei Servizi erogati. Il contenuto di tale sistema deve essere strutturato in modo da rendere agevole la ricerca e l'individuazione dei documenti; il Fornitore deve determinare ed attuare le procedure e le modalità di alimentazione e aggiornamento dei contenuti.

I documenti che dovranno essere forniti sono quelli previsti per l'erogazione dei Servizi ICT, ivi compresi la gestione dell'infrastruttura, della sicurezza IT e degli sviluppi applicativi, e dovranno essere prodotti secondo le metodologie e best practice di mercato (es: ITIL).

Tra la documentazione accompagnatoria si cita, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- architettura tecnica
- dimensionamento dei sistemi
- documento di analisi tecnica e/o dei requisiti funzionali
- esecuzione dei criteri di security e privacy by design
- test tecnici e funzionali
- manuale d'uso
- piano di progetto

La documentazione accompagnatoria costituirà parte integrante dello svolgimento dei servizi e del rilascio delle soluzioni progettuali.



7. Requisiti delle risorse professionali del Fornitore

7.1 Requisiti generali

Il Fornitore dovrà garantire l'erogazione di tutti i servizi impiegando un adeguato numero di risorse professionali dotate delle competenze necessarie secondo i profili professionali descritti per ciascun servizio. Quadrifor si riserva comunque la possibilità di richiedere l'impiego di profili professionali ulteriori, sulla base delle proprie esigenze operative.

I profili professionali considerati sono classificati in 4 tipologie, secondo i livelli di seniority:

- Master, con un'esperienza professionale di almeno 12 anni nel settore ICT, di cui 8 anni nel ruolo;
- Senior, con un'esperienza professionale di almeno 8 anni nel settore ICT, di cui 4 anni nel ruolo;
- Esperto, con un'esperienza professionale di almeno 5 anni nel settore ICT, di cui 2 anni nel ruolo;
- Junior, con un'esperienza professionale di almeno 3 anni nel settore ICT, di cui 1 anno nel ruolo.

Quadrifor, in base alle esigenze ed alle possibili evoluzioni tecnologiche future, potrà richiedere l'introduzione di profili professionali differenti.

Il Fornitore prende atto che, nel corso dell'erogazione dei servizi, l'introduzione di nuove tecnologie, a fronte di mutate esigenze di Quadrifor nonché di evoluzioni in ambito ICT, potrà comportare significative variazioni del contesto tecnologico di inizio fornitura e si impegna ad erogare i servizi richiesti adeguando le conoscenze del personale impiegato nell'erogazione dei servizi o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill adeguato, senza alcun onere aggiuntivo per Quadrifor, anche nel caso in cui siano adottati nuovi prodotti/pacchetti commerciali o tecnologie attualmente non presenti.

Il Fornitore dovrà presentare il curriculum vitae professionale delle risorse che intenderà proporre contestualmente all'erogazione del Servizio. Quadrifor si riserva, senza alcun obbligo ed onere per sé, di effettuare verifiche, allo scopo di valutare l'effettiva conformità di quanto dichiarato dal Fornitore in merito alle caratteristiche professionali possedute.

Tutte le risorse proposte dovranno essere di gradimento del Committente; in qualsiasi momento, il Committente potrà richiedere al Fornitore l'inserimento di ulteriori nuove risorse professionali in aggiunta a quelle alla data operanti. Il Fornitore non sostituirà risorse già assegnate al Committente senza concordarne preventivamente l'uscita con lo stesso Committente.

Qualora insorgano giustificati motivi, che il Fornitore dovrà opportunamente documentare al Committente, la sostituzione di risorse già assegnate dovrà avvenire con almeno quindici giorni lavorativi di preavviso. In questi quindici giorni il Fornitore dovrà identificare e presentare al Committente le sostituzioni, di analogo profilo professionale, da affiancare alle risorse uscenti per un periodo di almeno cinque giorni lavorativi, senza alcun onere per il Committente.

L'orario di lavoro delle risorse dovrà adeguarsi allo svolgimento delle abituali attività lavorative in essere presso il Committente; in ogni caso il Committente potrà, eccezionalmente, richiedere alle risorse l'erogazione di prestazioni al di fuori di tale orario e in giornate festive senza che nulla sia dovuto oltre la tariffa giornaliera offerta.

Le attività delle risorse professionali saranno normalmente svolte presso le sedi del Fornitore, ma potrà anche essere necessario svolgere le attività presso Quadrifor; in ogni caso deve essere garantita la disponibilità ad effettuare trasferte presso la sede Quadrifor in relazione alle necessità.



Si richiede che tutte le figure professionali abbiano ottima conoscenza della lingua italiana e conoscenza dell'inglese tecnico scritto.

Il personale che per qualunque titolo entra in contatto con informazioni, dati o documentazione di Quadrifor, compreso il presente capitolato e la documentazione di gara, deve essere informato dal Fornitore che quanto in essa contenuto ha carattere di riservatezza investendo aspetti coperti dalla normativa per la tutela della privacy, rispetto alla quale tale personale deve essere adeguatamente formato.

Il Fornitore deve impegnarsi inoltre ad assicurare lo svolgimento del servizio nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza dei propri operatori sui luoghi di lavoro nonché in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro.

Prima dell'inizio del rapporto contrattuale, il Fornitore deve comunicare i dati identificativi del proprio referente incaricato per tutti gli adempimenti previsti dal presente capitolato: nome e cognome, luogo di residenza e indirizzo, recapito telefonico, fax, e-mail. A tale referente il Committente potrà rivolgersi per ogni comunicazione urgente che dovesse rendersi necessaria al di fuori dell'orario di servizio.

7.2 Definizione delle figure professionali richieste

Seguono delle schede descrittive delle figure professionali richieste:

Team Leader
<p><i>Compiti ed abilità</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Pianifica, coordina e gestisce le risorse del proprio Team sulle attività di conduzione applicativa e manutenzione (correttiva, adeguativa e programmata) relativamente alla propria area di competenza;- Indirizza l'adeguamento all'evoluzione fisiologica delle piattaforme hardware e software, all'evoluzione normativa e alle evoluzioni delle applicazioni in portafoglio;- Valuta, indirizza e condivide con il Committente ambiti di ottimizzazione delle performance sull'area di competenza;- Individua le soluzioni ai problemi tecnici emersi o riscontrati, condividendole con il Committente e indirizzando il proprio team per le attività di risoluzione;- Collabora alla stesura del piano di qualità ed all'esecuzione del controllo di qualità dei servizi erogati, in ottemperanza al sistema di qualità dell'azienda committente.



Competenze

- Conoscenza applicata e approfondita delle problematiche di esercizio delle applicazioni, di metodi e tecniche di analisi e di progettazione di sistemi applicativi con elevata complessità e distribuzione territoriale;
- Conoscenza applicata e approfondita di metodi e tecniche di modellazione strutturata per la definizione formale di dati, processi, funzioni;
- Conoscenza approfondita di metodologie Object Oriented e della modellazione UML e di basi di dati relazionali;
- Conoscenza applicata delle tecniche di progettazione dei casi di test funzionale, prestazionale e di integrazione di sistemi software;

Programmatore esperto

Compiti ed abilità

- Garantisce l'esercizio degli applicativi e il buon esito degli interventi manutentivi nell'area di competenza;
- Coordina le attività dei Programmatori secondo gli indirizzi del Team Leader;
- Provvede all'adeguamento delle piattaforme hardware e software per evoluzioni fisiologiche, per l'introduzione di nuove applicazioni e per aggiornamenti normativi.
- Analizza soluzioni funzionali e operative per l'ottimizzazione delle performance di conduzione applicativa;
- Analizza dal punto di vista tecnico-funzionale i problemi riscontrati nella conduzione operativa guidando la risoluzione operativa del Programmatore;
- Cura l'analisi sulla misurazione del software applicativo e propone l'adozione di nuovi strumenti di misura;
- Verifica la corretta applicazione di metodi e standard;
- Provvede all'aggiornamento del CMDB e alle analisi tecnico-funzionali relative a tutti i Servizi trasversali ad impatto sulla conduzione applicativa;
- Fornisce supporto informativo/operativo al Committente relativamente ai prodotti/servizi forniti;
- Provvede all'adeguamento delle utenze e dei relativi profili e all'assistenza tecnica specialistica agli utenti;
- Predisporre la documentazione e i manuali o ne effettua un aggiornamento, nel rispetto degli standard stabiliti e coerentemente al tipo di destinatario.

Competenze

- Conoscenza applicata e approfondita delle problematiche di esercizio delle applicazioni;
- Esperienza pluriennale nell'analisi di sistemi software che automatizzano processi aziendali, complessi e distribuiti territorialmente;
- Conoscenza di linguaggi e tecniche di programmazione, e di formalismi di specifica;
- Conoscenza di tecniche e strumenti di documentazione, test e debugging, source management e in generale strumenti a supporto dello sviluppo;
- Conoscenza approfondita della piattaforma J2EE (linguaggio programmazione Java, Java Server Pages, Servlets, Enterprise Java Beans, standard J/XFS, Remote Method Invocation, API Java, Java web services);
- Conoscenza approfondita delle piattaforme di sviluppo Microsoft, .NET, ASP



- Conoscenze di tool DBMS, del linguaggio SQL e di programmazione relativi ai database (Oracle, SQLServer);
- Conoscenza approfondita di XML, HTML, DHTML, Javascript;
- Conoscenze di base di java Database Connectivity (JDBC);
- Conoscenza di base dell'architettura hardware/software/rete utilizzata;
- Conoscenza di base di ambiente MS Windows.

Programmatore

Compiti ed abilità

- Lo Sviluppatore è responsabile della mappatura dati, del disegno, dello sviluppo, del testing, della documentazione e della messa in esercizio dei programmi scritti in linguaggio ABAP/Java ivi compresi i programmi di conversione, i programmi di interfaccia ed i report ABAP/Java custom
- Lavora con il Team Leader nella gestione e documentazione dei progetti di sviluppo, inclusa la definizione degli standard di sviluppo. Questa figura lavora in stretto contatto con il Technical Team per assicurare qualità, integrazione e rispetto degli standard

Competenze

- Conoscenza di linguaggi e tecniche di programmazione;
- Conoscenza di tecniche e strumenti di documentazione, test e debugging;
- Conoscenza delle piattaforme di sviluppo Microsoft, .NET, ASP;
- Conoscenza della piattaforma J2EE;
- Conoscenza di XML, HTML, DHTML, javascript;
- Conoscenze di base di Java Database Connectivity (JDBC).

Sistemista (Senior)

Compiti ed abilità

- in grado di svolgere il ruolo di Capo Progetto con la funzione di pianificare risorse e tempi;
- definire gli standard di progetto, coordinare risorse interne/esterne, gestire gli stati avanzamento;
- Effettua la progettazione e gestione di sistemi per il controllo qualità, fornisce supporto ai progetti nell'utilizzo delle metodologie;
- Gestisce problematiche inerenti le interazioni tra il software di base e l'hardware e tra il software di base ed il software applicativo;
- Pianifica ed esegue l'installazione, configurazione, manutenzione e tuning di software di base e middleware;
- Partecipa a test di integrazione e processi di certificazione del software;
- Esegue assistenza di tipo specialistico;



- Predisporre i meccanismi di sicurezza inerenti ai sistemi;
- Cura la realizzazione del servizio di sicurezza logica e aggiornamento, in particolare per quanto attiene alla componente di security host;
- Coglie le necessità del Committente nelle problematiche di sistema relative all'utilizzo del software di base e middleware, assicurandone un efficiente utilizzo.

Competenze

- Ottima conoscenza dei sistemi operativi utilizzati dal Committente;
- Certificazione Microsoft Certified System Engineer (MCSE);
- Ottima conoscenza delle piattaforme di gestione;
- Conoscenza delle problematiche di esercizio delle applicazioni e delle piattaforma maggiormente diffuse (Websphere, .NET, SAP, etc);
- Ottima esperienza nella configurazione di un server, creazione e configurazione del file system, connessione in rete, connessione di periferiche esterne;
- Conoscenza delle tematiche relative ad Internet e delle reti di comunicazione;
- Conoscenza delle architetture ICT in generale;
- Conoscenza di base dei data base management system e dei relativi linguaggi;
- Capacità di analisi e progettazione di soluzioni ICT complesse;
- Conoscenza dei processi di gestione dell'ICT, in particolare della metodologia ITIL;
- Conoscenza di metodi/tecniche di gestione di gruppi di lavoro compositi e distribuiti geograficamente e distribuzione dei carichi di lavoro sulle risorse;
- Capacità di individuazione, in relazione al tipo di fruitore dei servizi offerti (cultura, orientamento professionale, conoscenze,..), della modalità di esposizione appropriata per l'intelligibilità dei documenti.

Sistemista (junior)

Compiti ed abilità

- Gestisce problematiche inerenti le interazioni tra il software di base e l'hardware e tra il software di base ed il software applicativo;
- Esegue l'installazione, configurazione, manutenzione e tuning di software di base e middleware;
- Partecipa a test di integrazione e processi di certificazione del software;
- Esegue assistenza di tipo specialistico;
- Predisporre i meccanismi di sicurezza inerenti ai sistemi;
- Cura la realizzazione del servizio di sicurezza logica e aggiornamento, in particolare per quanto attiene alla componente di security host;
- Coglie le necessità del Committente nelle problematiche di sistema relative all'utilizzo del software di base e middleware, assicurandone un efficiente utilizzo.

Competenze

- Conoscenza dei sistemi operativi utilizzati dal Committente;
- Conoscenza di specifici prodotti di gestione;
- Esperienza nella configurazione di un server, creazione e configurazione del file system, connessione in rete, connessione di periferiche esterne;



- Conoscenza di base dei data base management system utilizzati e dei relativi linguaggi;
- Conoscenza di Internet e delle reti di comunicazione.

Data Base Administrator (Senior, Esperto)

Compiti ed abilità

- Esegue l'installazione, creazione, configurazione, gestione delle performance e tuning dei database;
- Pianifica ed esegue la configurazione degli accessi ai database, amministrazione e certificazione dei dati;
- Partecipa a test di integrazione e processi di certificazione del software;
- Fornisce assistenza di tipo specialistico;
- Predispone i meccanismi di sicurezza inerenti ai dati;
- Collabora alle attività di progettazione e realizzazione di servizi di sicurezza logica.

Competenze

- Ottima conoscenza dei data base management system, in particolare Oracle e SQL Server; Conoscenza dei prodotti di installazione e di gestione;
- Conoscenza di strumenti a supporto dello sviluppo;
- Conoscenza di tecniche e strumenti di documentazione, test e debugging;
- Conoscenza di base delle architetture ICT;
- Conoscenza dei sistemi operativi Windows e Unix;
- Conoscenza di linguaggi e tecniche di programmazione e di formalismi di specifica;
- Conoscenza delle problematiche di esercizio delle applicazioni.

Architetto ICT

Compiti ed abilità

- Effettua la definizione di indirizzi architetture e tecnologici, dei requisiti prestazionali e di affidabilità dei sistemi, delle applicazioni, dei processi e dei servizi;
- Individua e definisce i requisiti architetture e tecnologici;
- Gestisce l'approccio verso evoluzioni di processo, metodologiche e tecnologiche particolarmente innovative, che comportano cambiamento di organizzazione e modalità operative;
- Cura la definizione dei requisiti, la progettazione e la realizzazione dei sistemi tecnologici di controllo della sicurezza.



Competenze

- Conoscenza di architetture applicative, di rete e di esercizio e capacità di individuazione delle implicazioni indotte sul sistema dall'adozione di una nuova architettura nei vari aspetti (rete, dati, tecnologie, performance, affidabilità, recovery, livelli di servizio,...);
- Conoscenza dei trend evolutivi di mercato delle tecnologie ed architetture nel medio e lungo periodo;
- Conoscenza dei DBMS e dei principali sistemi operativi;
- Conoscenza delle tematiche relative ad Internet ed alle LAN/WAN;
- Conoscenza degli standard emergenti e del loro stato dell'arte;
- Conoscenza approfondita delle norme internazionali (ISO, UNI, ...) sulla qualità;
- Conoscenza approfondita di metriche di prodotto e di processo e dei relativi indicatori;
- Conoscenza di metodologie di analisi, valutazione e controllo investimenti/redditività.

Analista per la Sicurezza (Senior ed Esperto)

Compiti ed abilità

- Provvede alla gestione degli aspetti organizzativi e procedurali della sicurezza, gestendo le relazioni con le strutture del Committente;
- Provvede all'identificazione dei requisiti di sicurezza dei sistemi ICT in linea con i principali standard di riferimento;
- Segue l'evoluzione del contesto normativo di riferimento identificando ed interpretando le misure di sicurezza prescritte dalle norme e dai requisiti cogenti;
- Cura la definizione e l'aggiornamento delle policy e procedure per la gestione della sicurezza;
- Cura la fase di revisione dell'efficacia delle soluzioni adottate e garantisce l'identificazione e l'attuazione delle azioni necessarie per il miglioramento continuo del sistema di sicurezza;
- Gestisce l'interazione con altre funzioni ICT per favorire l'integrazione di tecnologie per la sicurezza all'interno dell'infrastruttura ICT.

Competenze

- Conoscenza approfondita dei sistemi di gestione della sicurezza delle informazioni;
- Conoscenza dei trend evolutivi di mercato delle soluzioni tecnologiche inerenti la sicurezza ICT;
- Conoscenza degli standard di sicurezza emergenti e del loro stato dell'arte;
- Conoscenza approfondita delle norme nazionali e internazionali (ISO, UNI, ...) sulla sicurezza informatica;
- Conoscenza di metodologie di analisi e valutazione dei rischi di sicurezza.

Progettista tecnico per la Sicurezza (Senior ed Esperto)

Compiti ed abilità

- Progetta e realizza le soluzioni tecnologiche di sicurezza ICT garantendo la scalabilità degli strumenti adottati, l'affidabilità e la facilità di gestione anche nell'ambito di progetti di sviluppo;
- Provvede all'implementazione efficace e tempestiva dei requisiti di sicurezza considerando le funzionalità e prestazioni che devono essere garantite dall'infrastruttura IT;



- Gestisce operativamente e monitora il livello di sicurezza informatica (penetration test a livello applicativo, implementazione e utilizzo di strumenti per la verifica automatica della sicurezza di applicazioni web, vulnerability assessment, ...);
- Fornisce assistenza tecnica per tutte le questioni legate a problemi di funzionalità, violazioni di sistema, aggiornamento e configurazione software ed hardware per la sicurezza;
- Attua le soluzioni tecniche necessarie per la risoluzione tempestiva degli incidenti di sicurezza e l'identificazione delle cause scatenanti.

Competenze

- Conoscenza ampia e approfondita delle architetture e degli apparati di sicurezza;
- Conoscenza approfondita dei dispositivi di rete e interpretazione di security alert;
- Conoscenza dell'infrastruttura informatica e delle applicazioni e capacità di individuazione delle implicazioni in termini di sicurezza indotte sul sistema a valle di modifiche/ampliamenti;
- Conoscenza approfondita delle tecniche e tecnologie utilizzate per la conduzione di attività di security assessment (Vulnerability Assessment, Penetration Test, etc.) e per la prevenzione di attacchi informatici;
- Conoscenza delle principali tipologie di attacchi attivi e passivi che possono compromettere la sicurezza dell'infrastruttura IT e modalità di gestione e prevenzione.

System Specialist Sicurezza

Compiti ed abilità

- Comprovabile competenza specifica nelle componenti di sicurezza infrastrutturale ed applicativa;
- specialista di tematiche relative ad attacchi informatici su infrastrutture IT e applicazioni;
- Capacità di progettazione di soluzioni di sicurezza e risoluzione di problemi, in particolare relativamente a situazione di attacchi;
- Comprovabile esperienza relativa ad esecuzioni, in figura di analista, di Penetration Test e Vulnerability Assessment;
- Possiede alte capacità relazionali e di gestione di situazioni complesse di forte stress, leadership a capacità di guida di team trasversali.

Competenze

- Certificazioni OPSA, OWSE o OPST dell'ISECOM.
- Certificazione CISSP

Amministratore di Rete

Compiti ed abilità

- È in grado di svolgere il ruolo di Capo Progetto con la funzione di pianificare risorse e tempi, definire gli standard di progetto, coordinare risorse interne/esterne, gestire gli stati avanzamento;
- Effettua la progettazione e gestione di sistemi per il controllo qualità, fornisce supporto ai progetti nell'utilizzo delle metodologie;



- Effettua il disegno, implementazione, monitoraggio e tuning della rete e la configurazione degli accessi alla rete;
- Partecipa a test di integrazione e di sistema;
- Esegue l'installazione degli apparati attivi e del relativo software, fornisce assistenza specialistica;
- Predisporre i meccanismi di sicurezza inerenti alla rete;
- Coglie le necessità del Committente relativamente alle tematiche di rete;
- Collabora alla progettazione e realizzazione dei servizi di sicurezza che più impattano la rete.

Competenze

- Ottima conoscenza di Internet, del protocollo TCP/IP e delle tematiche inerenti LAN e WAN;
- Ottima conoscenza degli apparati Cisco, del relativo sistema operativo e certificazione Cisco Certified Network Associate (CCNA);
- Conoscenza delle modalità di comunicazione (sincrona, asincrona, tpc, request-reply, conversational, concurrent communication, message routing & message);
- Conoscenza dei principali protocolli di routing (IGRP, OSPF);
- Conoscenza delle architetture ICT;
- Conoscenza dei principali sistemi operativi (Windows, Unix);
- Conoscenza di base dei principali data base management system;
- Conoscenza dei sistemi di messaggistica e di monitoraggio;
- Conoscenza delle problematiche di esercizio delle applicazioni.

Tecnico/Operatore di Rete

Compiti ed abilità

- Effettua l'implementazione, monitoraggio e tuning della rete e la configurazione degli accessi alla rete;
- Partecipa a test di integrazione e di sistema;
- Esegue l'installazione e l'aggiornamento degli apparati attivi, fornisce assistenza specialistica;
- Predisporre i meccanismi di sicurezza inerenti alla rete;
- Coglie le necessità del Committente relativamente alle tematiche di rete;
- Collabora alla progettazione e realizzazione dei servizi di sicurezza che più impattano la rete.

Competenze

- Conoscenza di Internet, del protocollo TCP/IP e delle tematiche inerenti LAN e WAN;
- Conoscenza degli apparati Cisco e del relativo sistema operativo;
- Conoscenza di base dei principali sistemi operativi (Windows, Unix);
- Conoscenza dei sistemi di messaggistica e di monitoraggio.

Installatore/Operatore di assistenza tecnico

Compiti ed abilità

- Pianifica ed esegue l'installazione, configurazione e manutenzione del software per le PdL;
- Partecipa a test di integrazione e processi di certificazione del software;



- Fornisce assistenza di tipo specialistico;
- Predisporre i meccanismi di sicurezza inerenti le PdL.

Competenze

- Ottima conoscenza del software per le PdL (Windows, Office, Outlook, Oracle Client, SAP GUI, etc);
- Certificazione Microsoft Certified System Engineer (MSCE);
- Conoscenza delle tematiche relative a LAN, WAN e protocolli di rete;
- Conoscenza di base di DNS, DHCP, Web Server, Unix e degli strumenti di Network e System Management;
- Conoscenza dei prodotti software per sincronizzazione cellulari e palmari.

Operatore Archivistico Esperto

Compiti ed abilità

- Presiede alla Presa in carico, al ritiro del materiale documentale ed al trasporto da Committente ad archivio.
- Svolge l'attività di Classificazione e Censimento
- Effettua l'acquisizione Ottica documenti cartacei.
- Effettua l'Indicizzazione manuale.
- Supervisiona la Conservazione/Stoccaggio.
- Effettua l'attività di Ricerca della documentazione richiesta in archivio.
- Effettua la trasmissione fax / e-mail del documento richiesto e verifica le consegne degli originali cartacei.
- Gestisce l'estrazione delle liste per il Macero.
- Possiede capacità di comunicazione e di gestione della relazione interpersonale;
- Possiede capacità di analizzare e raccogliere le esigenze.

Competenze

- Conoscenza dell'architettura di un personal computer e degli strumenti di acquisizione ottica;
- Conoscenza delle normative in materia di Archiviazione e Gestione Documentale
- Conoscenza di pacchetti di Gestione Documentale e di Archiviazione;
- Buona conoscenza delle attività e dell'organizzazione di Quadrifor;
- Attitudine alla risoluzione dei problemi.

Program Manager

Compiti, abilità e competenze

- Rappresenta il focal point del fornitore nei confronti del committente per un intero programma progettuale
- Recepisce in prima istanza le necessità del Committente, concordando un master plan di interventi di medio-lungo periodo
- Definisce con il Committente politiche e piani di evoluzione delle applicazioni da attuare nel programma



- Coordina i vari Project Manager e gli "architetti" (Service, Technology, Business), e monitora complessivamente le attività fornite al Committente
- Valuta e risolve i potenziali conflitti di gestione e i rischi del programma e ne identifica le soluzioni
- Assicura la disponibilità, l'adeguatezza e il corretto bilanciamento delle risorse nei servizi erogati, negoziando con il Committente eventuali variazioni su risorse, SLA e pricing relative al servizio in oggetto
- Aiuta il Committente nella definizione delle linee strategiche di realizzazione dei servizi in ambito (scelte fondamentali di impostazione dei processi/funzioni e dell'architettura)
- Garantisce il rilascio dei risultati dell'intero programma nel rispetto dei tempi e dei costi concordati

Service Architect

Compiti ed abilità

- Assicura che le specifiche e il disegno dei servizi rispettino gli standard e i costrutti architetturali
- Mantiene aggiornata l'architettura di riferimento con standard d'industria e in linea con le strategie organizzative. Fornisce i pattern per il disegno di dettaglio dei servizi per guidare i Disegnatori / Sviluppatori dei Servizi nell'utilizzo migliore dell'architettura di riferimento
- Raccoglie i prodotti delle analisi condotte nei diversi ambiti di business e, in collaborazione con i Business Analyst, identifica i servizi, li armonizza e li generalizza in ottica di riuso, alimentando il relativo modello e repository (Service Model e Repository)
- Verifica l'eventuale rispondenza dei servizi esistenti a quelli richiesti
- Definisce i servizi mediante associazione a business worker, livello di esposizione, dipendenze, requisiti funzionali, di interfaccia e non funzionali (sicurezza e qualità del servizio)
- Definisce le linee guida di progettazione e formalizzazione dei contratti di servizio e garantirne l'applicazione
- Supporta il Committente nella definizione delle linee strategiche di realizzazione dei servizi da erogare (scelte fondamentali di impostazione dei processi/funzioni e dell'architettura)
- Assume un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento delle architetture curandone anche la sicurezza e le prestazioni
- Valuta le esigenze espresse dal Committente da un punto di vista tecnico, propone soluzioni in linea con le ultime tendenze del mercato e concorda con il Committente gli interventi da attuare, le modalità di erogazione ed i relativi piani operativi

Competenze

- Conoscenza tecniche di modellazione servizi
- Conoscenza approfondita di Applicazioni, Infrastrutture e architetture SOA
- Specifiche tecniche architetturali e disegno funzionale

Technology- Architect

Compiti ed abilità



- Assicura che le specifiche e il disegno dei servizi rispettino gli standard e i costrutti architettonici
- Mantiene aggiornata l'architettura di riferimento con standard d'industria e in linea con le strategie organizzative
- Definisce l'architettura applicativa in termini di pattern architettonici di riferimento, tipologie e struttura dei provider applicativi dei servizi, caratteristiche e requisiti dell'infrastruttura a supporto dell'esecuzione dei servizi
- Stabilisce il rispetto di standard e costrutti architettonici: definisce, in collaborazione con i progettisti, le linee guida di disegno e implementazione, deployment e gestione dei service provider, del middleware applicativo e delle infrastrutture
- Supporta il Committente nella definizione delle linee strategiche di realizzazione dei servizi da erogare (scelte fondamentali di impostazione dei processi/funzioni e dell'architettura)
- Assume un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento delle architetture curandone anche la sicurezza e le prestazioni
- Valuta le esigenze espresse dal Committente da un punto di vista tecnico, propone soluzioni in linea con le ultime tendenze del mercato e concorda con il Committente gli interventi da attuare, le modalità di erogazione ed i relativi piani operativi

Competenze

- Conoscenza di tecniche di modellazione servizi
- Conoscenza approfondita di Applicazioni, Infrastrutture e architetture SOA
- Specifiche tecniche architettoniche e disegno tecnico

Project Manager

Compiti ed abilità

- Definisce e concorda con il Committente le necessità, le modalità di erogazione ed i piani relativi alle risorse indispensabili per far fronte alle necessità in coerenza con le tempistiche complessive del progetto gestito, facendo una corretta analisi dei rischi e predisponendo un adeguato piano di contingency
- Conduce le attività di Project Control, partecipando ai comitati di progetto (steering) ed alle riunioni operative significative, garantendo con la propria esperienza l'efficacia delle soluzioni proposte
- Definisce ed organizza con il Committente check periodici di controllo sulle attività svolte, indirizzando la corretta valutazione delle scelte effettuate
- Cura la coerenza delle attività svolte rispetto agli obiettivi concordati con il Committente
- Garantisce il rilascio dei risultati di progetto nel rispetto dei tempi e dei costi concordati
- Pianifica risorse e tempi, definisce gli standard di progetto, coordina risorse interne/esterne, gestisce gli stati avanzamento
- Garantisce supporto in termini di presidio sul Committente, conosce il mercato e la realtà del Committente, indirizza soluzioni ai problemi riscontrati
- Garantisce la Quality Assurance sia di progetto che di soluzioni garantita dall'elevata competenza maturata in esperienze progettuali passate



Competenze

- Esperienza pluriennale nella gestione di progetti di integrazione di sistemi complessi e di definizione di soluzioni architetture
- Conoscenza di metodi e tecniche di gestione di gruppi di lavoro compositi e distribuiti geograficamente
- Conoscenza delle tecniche di rappresentazione dei processi e dei flussi di lavoro e dei diversi tipi di diagrammi per la rappresentazione formale di eventi, attività, flussi, etc
- Conoscenza approfondita ed applicata di metriche di prodotto e di processo e dei relativi standard internazionali
- Conoscenza approfondita di prodotti per la gestione del software, per l'analisi dei processi aziendali, dei metodi e delle tecniche connesse; conoscenza delle loro evoluzioni di mercato nel breve termine
- Conoscenza dei processi di gestione dell'ICT, in particolare della metodologia ITIL

Business Architect

Compiti ed abilità

- E' responsabile dell'architettura di business nel suo complesso. Nel caso di elevata seniority può fornire linee guida e coordinamento a livello di Domain Team, essendo in tal caso punto di contatto tra Demand Management e Domain Team.
- Identifica i business components, business patterns e tutti gli elementi strutturali a livello di business, garantendone la loro consistenza con l'architettura e massimizzandone le opportunità di riuso
- Raccoglie i prodotti delle analisi condotte nei diversi ambiti di business (Modello Processi e Business Goal) e, in collaborazione con i Business Process Analyst, li armonizza identificando la struttura in Partizioni di Business
- Definisce le Partizioni di Business, gli elementi strutturali e le loro articolazioni ripetitive (Business Pattern) a livello di architettura di business nel suo complesso
- Supervisiona la strutturazione in termini di business worker, business entity e business service, presiedendo alla definizione in termini di interfacce, vincoli e trade-off
- Fornisce linee guida al Domain Team di appartenenza
- Supporta il Committente nella definizione delle linee strategiche di realizzazione dei servizi da erogare (scelte fondamentali di impostazione dei processi/funzioni e dell'architettura)
- Assume un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento delle architetture curandone anche la sicurezza e le prestazioni
- Valuta le esigenze espresse dal Committente da un punto di vista tecnico, propone soluzioni in linea con le ultime tendenze del mercato e concorda con il Committente gli interventi da attuare, le modalità di erogazione ed i relativi piani operativi

Competenze

- Leadership
- Team Building
- Conoscenza approfondita Architetture e concetti SOA
- Conoscenza mondo applicativo e infrastrutturale di Dominio
- Tecniche di Analisi Processo e Modelli di Busines



Business Process Analyst

Compiti ed abilità

- Responsabile di tutti i requisiti di business: raccoglie e analizza, sistematizzandoli, i requisiti di business quali Business Goal, Business Use Case, Business Vision.
- Rileva attraverso interviste e materiale documentale gli elementi essenziali dei processi di business, li analizza e indirizza la strutturazione e la formalizzazione dei modelli relativi.
- Propone gli elementi dell'architettura di business per gli ambiti di competenza.
- Analizza i processi e definisce i requisiti di business
- Indirizza la formulazione di modelli descrittivi dei processi
- Supporta il Domain Team nell'individuazione di servizi che rispondano alle esigenze di business
- Predisporre l'analisi funzionale in relazione ai requisiti espressi nell'ambito del Demand Management
- Gestisce i cambiamenti ai requisiti

Competenze

- Conoscenza approfondita del dominio di business
- Conoscenze tecniche di modellazione processi
- Conoscenza di strumenti e metodi di Domain decomposition
- Conoscenza di base di Applicazioni e architetture SOA
- Specifiche funzionali
- Ha approfondite competenze su diversi moduli di soluzioni ERP o package, conoscenza degli aspetti funzionati e operativi dei moduli, conoscenza di attività di customizing

Business Analyst

Compiti ed abilità

- Responsabile della descrizione di dettaglio dei business use case, della loro realizzazione
- Identifica e descrive le operazioni di business e le assegna ai vari elementi coinvolti (Partizioni di Business, Business worker, Business entities)
- Contribuisce, in collaborazione con il Business Process Analyst, all'analisi dei processi e dei requisiti di business, formalizzandoli e dettagliandoli
- Rileva e dettaglia gli elementi statici (Partizioni di Business, Business Worker, Business Entity) e dinamici (business activity) del processo di business, propedeutici alla successiva identificazione dei servizi

Competenze

- Conoscenza approfondita del dominio di business
- Conoscenza tecniche di modellazione processi e servizi
- Conoscenza di strumenti e metodi di Domain decomposition
- Conoscenza di base di Applicazioni e architetture SO
- E' in grado di redigere specifiche funzionali



- Ha competenze su specifici moduli di soluzioni ERP o package, conoscenza degli aspetti funzionali e operativi dei moduli, conoscenza di attività di customizing

System Specialist

Compiti ed abilità

- Specialista di un configuration item (risorsa, processo, applicazione, prodotto, tecnologia)
- del servizio/soluzione di business complessiva fornisce supporto agli altri profili professionali sulle proprie aree di competenza specifica, nella fasi di analisi e disegno delle soluzioni
- Fornisce consulenza e assistenza specialistica su prodotti/sistemi/processi/tecnologie che compongono la soluzione complessiva in coerenza con le necessità del Committente intervenendo nel disegno e/o realizzazione della soluzione — e/o finalizza i requisiti funzionali e tecnici necessari affinché i servizi incontrino le necessità del business — e/o supporta il macrodisegno del provider del servizio nel rispetto delle linee guida previste dall'architettura di riferimento — e/o rileva, struttura e formalizza i requisiti di sistema e del software, di tipo funzionale / tecnico (Use Case, UI Story Board, Supplementary Spec., Business Class, etc.)
- Indirizza soluzioni tecniche per i problemi riscontrati su specifiche applicazioni o per evoluzioni applicative ipotizzate, considerando anche le migliori best practice di mercato

Competenze

- Possiede esperienza pluriennale nella propria area di competenza (risorsa, processo, applicazione, prodotto, tecnologia) o sviluppo di soluzioni per specifiche applicazioni e delle relative integrazioni in ambienti complessi
- Conoscenza approfondita e applicata su prodotti software e/o tecnologie specifiche che entrano nella configurazione di sistema complessiva, conoscenza delle loro evoluzioni di mercato nel breve termine e/o conoscenza di soluzioni di business, risorse e processi specifici che entrano nella configurazione di sistema complessiva, conoscenza delle loro evoluzioni di mercato nel breve termine e/o conoscenza di tecniche di modellazione servizi e di strumenti e metodi di Domain decomposition e/o competenze Design di componenti SW e infrastrutturali specifiche

Esperto di Intelligenza Artificiale (AI) e Machine Learning

Compiti ed abilità

- Sviluppo di modelli di Machine Learning per analisi predittive e automazione.
- Addestramento e ottimizzazione di algoritmi di apprendimento supervisionato, non supervisionato e rinforzato.
- Analisi di grandi dataset per individuare pattern, tendenze e insight utili.
- Progettazione di sistemi di intelligenza artificiale applicati a vari settori, come finanza, sanità, e-commerce.
- Collaborazione con team di data engineering e sviluppo software per integrare soluzioni AI.



- Valutazione e mitigazione dei bias negli algoritmi e nei dataset.
- Aggiornamento continuo sulle nuove tecnologie AI e implementazione delle best practice.

Competenze

- Conoscenza avanzata di linguaggi di programmazione come Python, R, Java o C++.
- Esperienza con framework di machine learning.
- Competenze in analisi statistica e matematica, inclusi algoritmi, algebra lineare, probabilità.
- Familiarità con strumenti di big data.
- Capacità di implementare API per modelli AI/ML e di utilizzare piattaforme cloud come AWS, Azure, GCP.
- Utilizzo di strumenti di versionamento come Git e Docker per la gestione dei progetti.
- Conoscenza delle architetture di deep learning

8. Orario del servizio

Si richiede che tutti i servizi che prevedono l'interazione con il Committente (ad esempio attività di test, incontri di analisi, progettazione, avanzamento, assistenza tecnica, etc.) siano resi disponibili dal lunedì al venerdì, esclusi i giorni festivi, nella fascia oraria 08:00 — 18:00.

La continuità operativa dell'infrastruttura tecnica e del sistema informativo dovrà essere garantita 7/7gg h24 salvo fermi per attività di aggiornamento e manutenzione che dovranno essere adeguatamente programmati e autorizzati dal Committente

Pertanto, per quanto riguarda i servizi descritti dal presente capitolato, al verificarsi di eventi ad elevata criticità sia all'interno che al di fuori delle predette fasce orarie, le attività per la risoluzione dell'evento dovranno comunque essere erogate fino a chiusura dell'intervento e risoluzione dell'evento indipendentemente dall'orario;

Si richiede che per tutte le attività erogate, anche al di fuori del normale orario di servizio, sia garantito il rispetto dei livelli di servizio contrattuali.

9. Livelli di servizio richiesti e relativo monitoraggio

9.1 KPI e reportistica

Vengono introdotti a livello contrattuale degli indicatori di performance (KPI - Key Performance Indicator) finalizzati alla gestione del contratto di fornitura e all'individuazione degli aspetti chiave che ne caratterizzano la qualità.

Le attività previste da contratto devono essere erogate nel rispetto dei Livelli di Servizio di seguito stabiliti. In caso di mancato rispetto dei livelli di servizio Quadrifor si riserva l'applicazione di penali.



Per tutti i disservizi relativi ai livelli di servizio è richiesta obbligatoriamente al fornitore la produzione di un piano di rientro dettagliato con tempi, modalità, e stime di rientro progressive. Il piano sarà oggetto di approvazione da parte di Quadrifor, che potrà inoltre richiedere al fornitore una sua integrazione e livelli di recupero più stringenti.

Il Fornitore è tenuto contrattualmente a produrre dei report, come meglio sotto riportati, che consentiranno la misura dei livelli qualitativi richiesti e, eventualmente, l'applicazione di penali laddove questi scendano sotto gli standard fissati dal contratto.

I **report prodotti** dal Fornitore saranno di periodicità mensile su ciascuno dei livelli di servizio riportati nella tabella che segue:

- Conduzione Applicativa: report dei ticket in base ai parametri di classificazione
- Gestione sistemi: elenco mensile dei server, delle componenti e delle Applicazioni che presentano criticità o superamento di soglia per i parametri controllati (performance, etc.);
- Gestione sicurezza e privacy: trend report sugli incidenti di sicurezza (virus bloccati, mail e siti bloccati, tentativi di accesso non autorizzati ai Sistemi ed alle Applicazioni);
- Gestione Connettività: elenco mensile degli eventi di indisponibilità/malfunzionamento delle componenti con l'indicazione della data, durata, livello di severità e causa;
- Help Desk: "Top Ten": report delle dieci richieste/eventi più ricorrenti in base ai parametri di classificazione (esempio di classificazione per Tipologia di richiesta, Applicazione di riferimento, etc);
- Archiviazione documentale: interventi effettuati sulla documentazione, suddivisi per tipologia di intervento (consultazione, archiviazione), con la descrizione dell'intervento, del richiedente e della durata;

Il Committente si riserva il **diritto di audit** per verificare periodicamente la qualità e l'efficacia della gestione dell'infrastruttura IT e del Sistema Informativo, sia in termini di performance sia in termini di sicurezza e privacy.

9.2 Livelli di servizio

Si riportano di seguito i livelli di servizio richiesti contrattualmente

Id.	Descrizione servizio	KPI	SL Richiesto
SL1	Conduzione Applicativa	Tempo di risoluzione delle richieste a partire dalla presa in carico della richiesta	≥ 90% entro 1 g lavorativo
SL2	Conduzione Applicativa	Tempo di notifica della pianificazione (contenuti, stime impegno, tempi) per le manutenzioni programmate	≥ 90% entro 5 gg lavorativi
SL3	Conduzione Applicativa	Rispetto della pianificazione dell'intervento su base annua	≥ 90%
SL4	Gestione dell'infrastruttura tecnica	Disponibilità dell'infrastruttura per l'hosting degli applicativi sulle 24h su base annua	≥ 99.95%
SL5	Gestione dell'infrastruttura tecnica	Disaster Recovery del Data Center ospitante gli applicativi	RTO 24h RPO 4h



SL6	Gestione dell'infrastruttura tecnica	Percentuale degli Amministratori di Sistema sostituiti per esigenza del Fornitore su base annua	≤ 20%
SL7	Gestione di Connettività e infrastruttura di rete	Tempo di risoluzione problemi a partire dalla presa in carico della richiesta	≥ 90% entro 4 ore
SL8	Gestione di Connettività e infrastruttura di rete	Disponibilità media dei servizi di rete base (DHCP, DNS, VPN, etc.)	≥99%
SL9	Gestione della sicurezza	Disponibilità dell'infrastruttura per Protezione Perimetrale FW/IPS sulle 24h su base annua	≥ 99.95%
SL10	Gestione della sicurezza	Tempo di identificazione di un attacco informatico	≤ 2 ore nel 90% dei casi
SL11	Gestione della sicurezza	Tempo di risposta ad un attacco informatico	≤ 2 ore nel 90% dei casi
SL12	Gestione della sicurezza	Tempo di applicazione delle patch di sicurezza dalla loro pubblicazione	≤ 7gg lavorativi nel 90% dei casi
SL13	Gestione delle postazioni di lavoro	Percentuale di IMAC completati a partire dalla presa in carico della richiesta	≥ 98% entro 1 g lavorativo
SL14	Gestione delle postazioni di lavoro	Supporto Specialistico - Tempo di risoluzione dei problemi a partire dalla presa in carico della richiesta	≥90% entro 8 ore
SL15	Help Desk tecnico:	Tempo di attesa per la presa in carico (canale telefonico)	≥ 80% entro 30 sec
SL16	Help Desk tecnico:	Tempo di attesa per la presa in carico per canali non telefonici	≥ 90% entro 4 ore
SL17	Gestione ad archiviazione documentale.	Tempo di attesa per consegna documenti urgenti	≥ 95% entro 1g lavorativo
SL18	Gestione ad archiviazione documentale	Tempo di attesa per consegna documenti ordinari	≥ 95% entro 2gg lavorativi
SL19	Gestione ad archiviazione documentale	Disponibilità servizio consultazione on-line documenti digitalizzati	≥ 98%
SL20	Gestione ad archiviazione documentale	Percentuale di documenti digitalizzati contenenti errori di scansione/archiviazione	≤ 1%
SL21	Gestione degli interventi progettuali evolutivi	Completamento attività secondo il piano di progetto presentato in offerta (escludendo le riprogrammazioni di task che non sono sotto la responsabilità del fornitore)	≥ 80%
SL22	Gestione degli interventi progettuali evolutivi	Tasso annuo di turnover delle risorse	< 80%
SL23	Documentazione	Tasso di deliverable di progetto o di variazioni da conduzione applicativa rilasciati in assenza della documentazione tecnica	<5%
SL24	Documentazione	Tasso di deliverable di progetto o di variazioni da conduzione applicativa rilasciati in assenza del manuale d'uso	<1%
SL25	Documentazione	Pubblicazione del report contenente le attività eseguite nel periodo di	<2 per anno



		riferimento entro il giorno 10 del mese successivo	
--	--	--	--

9.3 Penali

Laddove venga accertato il mancato rispetto del valore di soglia stabilito in relazione al Livello di Servizio Atteso, il Committente si riserva di applicare, per ciascun periodo di riferimento in cui è avvenuta la violazione, una penale pari all'1% del corrispettivo annuo del contratto.

10. Acronimi

Acronimo	Definizione
AL	Application Layer
ATM	Asynchronous Transfer Mode
BMG	Banda minima garantita
CPU	Central processing unit
CSP	Carrier Service Provider
CTR	Call To Repair
DB	Data base
DBMS	Database management system
DC	Data Center
DMZ	Demilitarized zone
DNS	Domain Name System
DR	Disaster & Recovery
GB	Gigabyte
Gb	Gigabit
Gbps	Gigabit per secondo
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
HW	Hardware
IaaS	Infrastructure as a Service
ICT	Information and Communication Technology
IDS	Intrusion Detection System
IGRP	Interior Gateway Routing Protocol
IP	Internet Protocol
IPS	Intrusion prevention system
ISA	Industry Standard Architecture
ISO	International Organization for Standardization
J2EE	Java 2 Platform, Enterprise Edition
KPI	Key Performance Indicator
LAN	Local Area Network



LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MS AD	Microsoft Active Directory
MAC	Manutenzione correttiva
Mb	Megabit
MBONE	Multicast Backbone
Mbps	Megabit per secondo
MEV	Manutenzione evolutiva
MX record	Exchanger record
NAT	Networkaddress translation
NOC	Network Operation Center
OSPF	Open Shortest Path First
OTP	One time password
PAT	Port Address Traslation
PC	Personal Computer
RPO	Recovery Point Objective
RSA	Algoritmo di crittografia
RTO	Recovery Time Objective
SAN	Storage Area Network
SLA	Livelli di servizio
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SOA	Service-Oriented Architectur
SOAP	Simple Object Access Protocol
SOC	Security Operation Center
SSL	Secure Sockets Layer
SSO	Single sign on
SW	Software
TCP	Transmission Control Protocol
TLS	Transport Layer Security
UDP	User Datagram Protocol
URL	Uniform Resource Locator
VLAN	Virtual LAN
VPN	Virtual Private Network
WAN	Wide Area Network