



# **REGIONE BASILICATA**

**Presidenza della Giunta**  
Ufficio Società dell'Informazione

**ALLEGATO II - Capitolato Tecnico**

**ELENCO DEI SERVIZI RICHIESTI E  
CERTIFICAZIONI**

**(CIG 5017502D9F CUP G39C13000020006)**

## NETWORKING

**Ambito operativo:** progettazione reti, assistenza evolutiva e capacity planning.

**Dettaglio delle competenze:**

- tecnologie VOIP e tecniche di QOS;
- tecnologie per reti non cablate;
- principali standard di livello 2, 3 e 4 per reti cablate;
- tecniche di cablaggio strutturato;
- Virtual Private Networks (VPN IPSec, VPN SSL, VPN MPLS, VPLS);
- fondamenti di sistemi operativi e condivisione di risorse;
- protocolli di sicurezza delle reti;
- concetti e strumenti per l'individuazione e la risoluzione di problemi di rete.

## Networking – Supporto su infrastrutture di rete presso i data center

### Dettaglio dei servizi

Le risorse devono fornire assistenza sistemistica sulle infrastrutture di rete situate presso i centri elaborativi dell'Istituto che assicurano l'interconnessione dei server alla rete, il collegamento alla rete geografica e metropolitana nonché lo scambio di flussi informativi con enti esterni e con internet.

Le attività comprendono l'esecuzione di operazioni connesse al *change management*, all'*incident management*, al *problem management* e al *capacity management*.

In particolare, le attività di *change management* comprendono:

- analisi di nuove funzioni del software di base, di possibili interventi per l'ottimizzazione del funzionamento delle infrastrutture di rete;
- definizione delle modalità di impiego, applicazione, configurazione e verifica degli impatti di nuove configurazioni e di nuovi livelli del software di base sui servizi e sulle infrastrutture esistenti;
- applicazione di nuove configurazioni e di nuovi livelli del software di base;
- analisi delle vulnerabilità riguardanti i software installati al fine di analizzare congiuntamente al personale di Regione le opportune iniziative da attuare;
- installazione, configurazione e integrazione nelle infrastrutture in esercizio di nuovi dispositivi di rete;
- predisposizione e aggiornamento della documentazione (es. *layout* fisico e logico delle infrastrutture di telecomunicazione), dei manuali operativi e delle procedure di controllo e di esercizio.

Le attività connesse alla funzione di *incident* e *problem management* prevedono l'analisi e il rilevamento di malfunzionamenti nonché l'individuazione e l'applicazione di misure correttive per la rimozione dei malfunzionamenti medesimi. Nel corso di tali attività si deve interagire e collaborare sia con il personale della Regione sia con il personale addetto al servizio di manutenzione dei collegamenti e dei dispositivi di rete, eventualmente attraverso strumenti di *Trouble Ticketing*. Il personale addetto deve pure interagire e collaborare - in lingua inglese - con personale di altre istituzioni internazionali.

Si deve inoltre fornire il necessario supporto alle verifiche periodiche di *disaster recovery* e *penetration test* sulle applicazioni e sui sistemi *server*.

Le attività di *capacity management* comprendono la revisione dei *log* dei sistemi, il monitoraggio dei dati prestazionali e dei *trend* di crescita al fine di prevenire possibili malfunzionamenti.

Comprendono inoltre il tuning e la configurazione di sistemi di monitoraggio volti al supporto delle attività di *capacity management* stesse.

### Ambito operativo

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- dispositivi di rete: switch, router e load-balancer;
- dispositivi di sicurezza: firewall; antivirus.
- dispositivi di terminazione di canali cifrati;
- dispositivi e componenti software per il network access control (Policy Decision Point e Policy Enforcement Point);
- sistemi di monitoraggio a supporto delle attività di capacity management;
- sistemi di autenticazione centralizzata TACACS/Radius.

## **Networking – Supporto sistemistico sulle infrastrutture di rete**

### **Dettaglio dei servizi**

- fornire assistenza sistemistica sulle LAN e, in generale, sulle reti di trasmissione dati;
- seguire l'evoluzione tecnologica degli apparati e delle infrastrutture di networking con particolare riguardo alle installazioni delle componenti di sistema;
- gestire gli incident e condurre la problem determination e la problem solution sulle reti;
- gestire le problematiche per l'esercizio di una rete di media complessità migliorandone le prestazioni;
- interagire con i progettisti di rete e con eventuali fornitori esterni in merito alle fasi del ciclo di vita di una rete.

Le attività comprendono l'esecuzione delle seguenti attività:

- pianificazione delle installazioni HW di apparati e sistemi di networking;
- configurazione e personalizzazione degli apparati e dei software di base;
- aggiornamento dei sistemi operativi degli apparati;
- collaudo sia degli apparati di networking, sia delle reti;
- documentazione delle reti con strumenti di grafica avanzata.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulla piattaforma tecnologica della infrastruttura di rete, e riguarderanno in particolare l'installazione, configurazione di base e problem determination sui seguenti apparati, dispositivi, sistemi e portanti trasmissivi:

- dispositivi di rete: switch, router, access point, convertitori rame fibra, firewall, sonde IDS; ADSL, modem, apparati per il VOIP; apparati wireless.
- supporti trasmissivi: rame UTP; STP; Fibre Ottiche.
- sistemi di cablaggio.

## Networking – Supporto su attività di gestione della rete

### Dettaglio dei servizi

I servizi richiesti comprendono i compiti di gestione operativa dei sistemi di rete. In particolare sono richieste le seguenti attività sui dispositivi di rete della Regione (router, switch, load balancer, access point, controller e sistemi di gestione centralizzati dei vari apparati, etc.):

- monitoraggio della rete (network monitoring):
  - o analisi dei malfunzionamenti;
  - o revisione dei log dei dispositivi e dei sistemi di gestione, al fine di prevenire possibili malfunzionamenti;
  - o verifica della configurazione dei dispositivi e dei sistemi di gestione, al fine di prevenire possibili malfunzionamenti;
- gestione degli incidenti (incident management):
  - o gestione delle segnalazioni di malfunzionamento aperte sul sistema di trouble ticketing interno di Regione;
  - o notifica al personale di riferimento di Regione sullo stato del malfunzionamento e controllo del processo di risoluzione;
- gestione dei guasti (fault management):
  - o interazione con il personale addetto al servizio di manutenzione della rete;
  - o interazione con i presidi operativi di Regione;
- gestione delle modifiche (change management):
  - o supporto nelle fasi di avvio in esercizio delle infrastrutture di rete;
  - o applicazione di nuove configurazioni dei dispositivi e dei sistemi di gestione della rete oppure modifica di quelle esistenti;
  - o attivazione dei servizi di bilanciamento;
  - o supporto all'integrazione con altri apparati di rete o sistemi elaborativi della Regione;
  - o installazione dei nuovi livelli software e relativo collaudo;
  - o supporto nello svolgimento di collaudi e/o verifiche delle funzionalità della rete e dei sistemi di gestione, incluse le prove periodiche di disaster recovery e penetration test;
- monitoraggio delle prestazioni (performance monitoring):
  - o monitoraggio ed esame dei dati prestazionali, dei trend di crescita e supporto alla programmazione dei potenziamenti delle infrastrutture di rete;
  - o svolgimento di attività di fine-tuning per garantire, nell'esercizio quotidiano, le prestazioni ottimali delle infrastrutture di rete;
- attività di supporto per i processi di gestione delle configurazioni, degli asset e della sicurezza di rete:
  - o supporto alle analisi di nuove funzioni del software di base e alla definizione delle modalità di impiego in produzione;
  - o supporto alla verifica dell'impatto delle nuove funzionalità sui servizi e sulle infrastrutture esistenti;
  - o supporto alle analisi di possibili interventi per l'evoluzione delle infrastrutture;
  - o verifica della documentazione per la corretta gestione degli apparati e supporto all'aggiornamento della stessa a seguito di sostituzioni o di ampliamenti della rete (ad es. schemi, asset inventory, etc.);
  - o predisposizione e aggiornamento delle procedure di controllo e di esercizio e relativa documentazione;
  - o supporto alla predisposizione e all'aggiornamento delle procedure di escalation;
  - o supporto all'analisi delle vulnerabilità riguardanti i *software* installati sui dispositivi, al fine di analizzare congiuntamente le opportune iniziative da attuare.

## **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- ambienti Unix, Linux, LDAP, SAP, ambienti di programmazione script, linguaggio SQL;
- ambienti di integrazione con prodotti della suite di Identity Management della Shibboleth.

## **SICUREZZA**

**Ambito operativo:** analisi dei rischi e gestione delle problematiche di sicurezza.

### **Dettaglio delle Competenze:**

- standard e documenti di riferimento sulla sicurezza informatica: ISO/IEC 27001, ISO/IEC27002, ISO/IEC27005, ecc.;
- gestione e soluzione di problematiche di sicurezza, analisi di infrastrutture informatiche, identificazione delle vulnerabilità, tecniche di attacco;
- metodologie di gestione della sicurezza: policy, gestione incidenti, audit, monitoring;
- analisi dei rischi ICT: minacce, vulnerabilità, rischi, contromisure;
- assessment di sicurezza, penetration test e verifiche di conformità agli standard, secondo le metodologie consolidate del settore;
- identificazione di minacce alla sicurezza delle reti, in relazione alle tematiche di: vulnerabilità dei protocolli L2/L3, VPN, IPSEC, strumenti di monitoraggio, strumenti IPS/IDS, sicurezza reti wireless, attacchi DNS, ecc.;
- predisposizione di contromisure di difesa di una rete aziendale;
- strumenti di crittografia simmetrica/asimmetrica e firma digitale;
- tematiche del controllo accessi: autenticazione, autorizzazione, sistemi 2FA, OTP, multi-fattore, biometrici, strumenti ACL;
- attività di "problem determination" sulla sicurezza informatica di sistemi e reti;
- attività di test e sperimentazione di strumenti e prodotti di sicurezza;
- analisi di malfunzionamenti causati da violazione della sicurezza, individuando le eventuali azioni correttive;
- ambienti e tecnologie: Windows, Oracle, Web Services e processi SOA, UNIX, Linux, reti di comunicazione e apparati di rete di sicurezza (FW, VPN, Antivirus, IDS ecc.);



## Sicurezza – Supporto all’esecuzione delle verifiche di sicurezza

### Dettaglio dei servizi

- Supporto specialistico, in riferimento alle normative, alla metodologia e alle tecnologie per la sicurezza, in particolare: o osservatorio su tecnologie e servizi di sicurezza;
- o analisi degli scenari di rischio;
- o analisi e revisione dei processi di modifica evolutiva e/o correttiva dei sistemi (aggiornamento, procedure di *patching*, etc.);
- o analisi degli incidenti di sicurezza;
- o valutazione delle tecnologie per soddisfare i requisiti di sicurezza delle applicazioni e delle infrastrutture.

Supporto nelle attività di verifica, in particolare: o adeguatezza e applicabilità delle politiche di sicurezza;

o conformità alle policy di sicurezza degli ambienti di Regione: ambienti centrali, sistemi operativi, DBMS, componenti applicative, processi gestionali;

o efficacia ed efficienza delle contromisure organizzative adottate per la copertura del rischi;

o effettuazione di security test (penetration test, vulnerability assessment, compliance audit, documentation review):

√ per gli ambienti centrali Unix System Services;

√ per gli apparati Firewall e gli apparati di rete;

√ per i sistemi Linux, Windows, AIX;

√ per le applicazioni Web;

o monitoring e auditing sulla sicurezza dei sistemi.

### Ambito operativo

I servizi richiesti si riferiscono a:

- piattaforme Unix System Services, Windows, AIX, LINUX;

- Sistemi di sicurezza ;Transaction Manager IMS; gestore di code MQ; TOMCAT/JBOSS; Unix System Services.

- DBMS e Oracle; MySQL;PostgreSQL;

- prodotti e piattaforme: Firewall CheckPoint, sonde (NIDS) ISS, proxy MS ISA Server;

Switch/Router CISCO e Nortel, Trend Micro IWSS/IMSS; Windows XP e Windows 7 e Server

2003/2008; Identity Management; “Application server” JBOSS e Tomcat; server HTTP IIS e Apache;

MS Exchange; Trend Micro TCM; FORTINET;

- sistemi di sicurezza per S.O. UNIX (IBM AIX, Linux RedHat, Sun Solaris, Unix System Services etc.); sistemi MS Windows Server 2003/2008 (Server e Domain Controller);

- IBM TSIEM per l’analisi dei log e il monitoraggio.





## **Sicurezza – Supporto automazione ambienti di test**

### **Dettaglio dei servizi**

I servizi da fornire riguardano l'amministrazione degli strumenti e degli ambienti utilizzati per automatizzare il test applicativo. Nel dettaglio, i servizi da fornire riguardano:

- l'amministrazione dell'ambiente di test, sia per quanto riguarda il software di automazione, sia per gli ambienti utilizzati per effettuare i collaudi (PC e server);
- gestione delle configurazioni delle macchine di test;
- gestione della pianificazione dei test;
- gestione dell'esecuzione dei test e risoluzione dei problemi infrastrutturali;
- creazione di dashboard e report personalizzati sia per uso gestionale, sia per le funzioni utente;
- collaborazione con i gruppi di sviluppo per la risoluzione di problemi inerenti la pianificazione e l'esecuzione dei test.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Posti di Lavoro (Windows)
- Server Microsoft
- Server Unix

## **Sicurezza – Supporto al Service Desk per la gestione tecnica della sicurezza**

### **Dettaglio dei servizi**

I servizi riguardano il supporto alle normali attività di gestione tecnica della sicurezza.

In tale ambito devono essere svolte le seguenti attività:

- il presidio operativo per la ricezione, la classificazione e il trattamento delle segnalazioni degli utenti secondo i processi di Gestione degli Incidenti e Richieste di servizio;
- la gestione delle utenze e dei gruppi autorizzativi;
- la gestione dei ruoli autorizzativi per l'accesso alle risorse informatiche;
- la definizione e la gestione di Caselle di posta elettronica e liste di indirizzamento;
- la gestione delle password relative alle varie utenze;
- il contatto con gli utenti.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Unix, Linux, LDAP;
- Windows, Active Directory;

## **GESTIONE SISTEMI**

### **Ambito operativo: Ambienti WINDOWS -LINUX**

#### **Dettaglio delle Competenze:**

- progettazione di architetture complesse multilivello;
- progettazione dell'infrastruttura di Active Directory;
- progettazione di ambienti virtualizzati (VMWare, Hyper-V);
- problematiche di sicurezza per architetture esposte su internet;
- problematiche di integrazione in architetture multiplatforma (Windows, Linux, ecc.);
- funzionalità di clustering (MS-CS e NLB);
- linguaggi di scripting per fini sistemistici (Cscript, Powershell, etc.).

## Gestione Sistemi - Ambiente LINUX

Ambito operativo: sistema operativo Red Hat Linux.

Dettaglio delle Competenze:

- progettazione di infrastrutture IT basate sul sistema operativo Linux;
- tecnologie e problematiche di autenticazione e integrazione di sistemi Linux in domini Active Directory;
- tecnologie e problematiche di sicurezza per sistemi esposti su internet;
- ModSecurity, prodotto open source con funzioni di web application firewall;
- architetture SOA;
- sistema operativo Red Hat Linux e prodotti software integrati nella distribuzione, con particolare riferimento alle attività di installazione, configurazione e tuning anche in ambienti virtualizzati;
- tecnologie e problematiche per l'alta disponibilità e il disaster recovery;
- software di clustering Redhat Cluster Suite;
- shell-scripting per fini sistemistici (Bash, Perl etc.);
- file system Lustre.

## **Gestione Sistemi - PDL e kit speciali**

**Ambito operativo:** Windows client, Microsoft Office, MacOS, reti IP, configurazione stampanti.

### **Dettaglio delle Competenze:**

- predisposizione 'kit' per l'installazione del software di base per la piattaforma Microsoft Windows Client;
- ottimizzazione delle configurazioni sistemistiche e tuning di piattaforme tecnologiche e ambienti sistemistici;
- supporto alle attività di progettazione, integrazione e gestione dei kit con gli altri ambienti tecnologici;
- supporto al problem management, per le anomalie a carico delle componenti di sistema e di rete;
- installazione, gestione, configurazione e tuning delle piattaforme: o Microsoft Windows Client; o Microsoft Office 2003, 2007, 2010; o Protocollo IP; o MacOS;
- prodotti di collaborazione, comunicazione, sicurezza e condivisione in ambiente Windows Client per la suite Microsoft Office;
- funzioni di utilizzo di dispositivi 'consumer' del tipo Ipad e Iphone.

## Gestione Sistemi - VOIP

**Ambito operativo:** infrastrutture VOIP.

### **Dettaglio delle Competenze:**

- sistemi di posta elettronica opensource (es. postfix);
- sistema operativo Linux, in particolare RedHat Enterprise Linux Server;
- piattaforme di sviluppo c.d. "LAMP";
- linguaggi XML e HTML;
- protocolli di internetworking basati su TCP/IP;
- protocolli legati alla telefonia VoIP come ad esempio SIP, H.323, IAX, UNISTIM del prototipo PBX Open Source "Asterisk";
- sistemi e tecniche di provisioning di telefoni IP;
- sviluppo di modelli e sistemi di supporto all'analisi di prestazione delle infrastrutture elaborative, di rete e di fonia;
- ottimizzazione delle configurazioni sistemistiche e tuning di piattaforme tecnologiche e ambienti sistemistici;
- supporto alle attività di progettazione, integrazione e gestione di ambienti tecnologici;
- supporto al problem management, per le anomalie a carico delle componenti sistemistiche e di rete;
- supporto allo sviluppo di proof of concept su specifiche soluzioni;
- supporto allo sviluppo di soluzioni per l'alta disponibilità;
- gestione tramite prodotti opensource, con particolare riferimento a prodotto Nagios per la gestione dei dispositivi e server di rete (SNMP);
- sviluppo interfacce (CLI) per la configurazione di dispositivi transcoder IP/TDM (Cisco, Patton, Audiocodes) forniti dai principali vendor;
- realizzazione di scripting legate alla shell di Linux, conoscenza scripting nei linguaggi PHP, PYTHON, PERL, etc.

## **Gestione Sistemi - Gestione esercizio architetture SOA**

### **Dettaglio dei servizi**

Supporto all'esercizio di applicazioni distribuite, con particolare riguardo a quelle su architettura SOA. La figura professionale sarà coinvolta nelle problematiche di monitoraggio del flusso applicativo e di assistenza ai rilasci di software applicativo e gestionale. Dovrà essere in grado di effettuare attività di *problem determination* relativamente a servizi applicativi invocati tramite il prodotto TOMCAT/JBOSS.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Ambienti dipartimentali basati su sistema operativo Linux Redhat;



## **Gestione Sistemi - Supporto applicazioni utente**

**Ambito operativo:** Windows server, Microsoft Office, reti IP, Ambiente Web.

### **Dettaglio delle Competenze:**

- assistenza agli utenti per lo sviluppo e l'integrazione di applicazioni in ambiente Microsoft Windows Server;
- ottimizzazione delle applicazioni Web su piattaforme tecnologiche Windows;
- supporto al problem management, per le anomalie a carico delle componenti applicative sviluppate su server e per gli aspetti di rete;
- installazione, gestione, configurazione, tuning delle piattaforme: o Microsoft Windows Server, o Microsoft Office 2007, 2010; o Protocollo IP; o Ambiente SharePoint.
  
- prodotti di collaborazione, comunicazione, sicurezza e condivisione in ambiente Windows Server per la suite Microsoft Office.



## Gestione Sistemi - Supporto sistemistico posti di lavoro

### Dettaglio dei servizi

Assistenza, supporto e *problem solving* connessi alla corretta gestione dei posti di lavoro. Nel dettaglio, i servizi richiesti sono relativi a:

- implementazione, configurazione, manutenzione corrente/evolutiva dei sistemi installati presso gli utenti finali e dei posti di lavoro della Regione, con particolare riferimento alle tematiche di integrazione dei vari software nell'ambiente operativo;
- aggiornamento dei sistemi con l'applicazione delle fix rilasciate dal produttore;
- predisposizione e collaudo delle modalita di installazione automatica;
- realizzazione di programmi di automazione di funzioni sistemistiche;
- utilizzo dei prodotti di software factory;
- supporto specialistico sui sistemi operativi;
- supporto ai gruppi di progetto per il deployment delle applicazioni in ambiente Windows;
- realizzazione e gestione delle policy di sicurezza distribuite sui posti di lavoro;
- assistenza di secondo livello al personale del Service desk della Regione;
- collaborazione nella gestione della software distribution (SWD);
- realizzazione dei pacchetti per la distribuzione software;
- debugging e troubleshooting;
- analisi di impatto delle installazioni dei prodotti;
- predisposizione di documentazione tecnica di riferimento;
- elaborazione di procedure di installazione negli ambienti Windows (vbscript e MSI).

### Ambito operativo

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- postazioni basate su sistemi operativi Windows.

## **Gestione Sistemi - Supporto per gli strumenti di comunicazione e di collaborazione**

### **Dettaglio dei servizi**

I servizi richiesti riguardano il supporto per i servizi di comunicazione e collaborazione basati su tecnologia Microsoft (Exchange, Outlook, Sharepoint), servizi di mobilità più diffusi (es. Blackberry, iPad, Smartphone, Android) nonché su servizi di videoconferenza basati su standard di comunicazione H323, H320, SIP.

### **Ambito operativo**

Le aree di intervento si riferiscono al sistema di posta elettronica, ai servizi di videoconferenza, ai servizi di collaboration (anche real time), ai servizi di mobilità.

## Gestione Sistemi - Supporto Linux, virtualizzazione e PKI

### Dettaglio dei servizi

I servizi da fornire riguardano:

- supporto alle attività di gestione di ambienti tecnologici;
- installazione, configurazione, integrazione e *tuning* di piattaforme tecnologiche e ambienti sistemistici;
- supporto all'*incident management*, per le anomalie a carico delle componenti sistemistiche;
- supporto al *problem management*, per le anomalie a carico delle componenti sistemistiche;
- sviluppo di *proof of concept* su *specifiche* soluzioni;
- sviluppo di soluzioni per l'*alta disponibilità*;
- supporto alle attività di gestione e di manutenzione evolutiva delle componenti sistemistiche infrastrutturali della PKI della Regione Basilicata, accreditata presso la DigitPA, nonché dell'infrastruttura PKI aziendale;
- installazione, configurazione, integrazione e *tuning* dei prodotti connessi alla gestione del ciclo di vita dei certificati digitali.

### Ambito operativo

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Linux Red Hat;
- ambienti virtualizzati e non virtualizzati su piattaforme *industry standard*.

## **Gestione Sistemi - Supporto ambienti di sviluppo Windows - Unix**

### **Dettaglio dei servizi**

Gestione dei sistemi Windows e Unix, sia server che workstation, e delle relative problematiche di gestione di ambienti dedicati allo sviluppo applicativo. In dettaglio, i servizi da fornire riguardano:

- implementazione, configurazione, manutenzione corrente/evolutiva dei sistemi server installati presso gli utenti finali e dei posti di lavoro della Regione, con particolare riferimento alle tematiche di integrazione dei vari software nell'ambiente operativo;
- aggiornamento dei sistemi con l'applicazione delle fix rilasciate dal produttore;
- supporto ai gruppi di progetto per il deployment delle applicazioni;
- amministrazione degli ambienti di sviluppo e degli Application Server;
- debugging e troubleshooting;
- analisi di impatto delle installazioni dei prodotti;
- predisposizione di documentazione tecnica di riferimento;
- elaborazione di procedure di installazione negli ambienti Windows (vbscript e MSI) e UNIX (shell, script, RPM).

### **Ambito operativo**

Le attività riguardano le seguenti piattaforme tecnologiche;

- sistemi basati su sistemi operativi Windows (Server e Workstation);
- sistemi basati su sistemi operativi Unix (Server e Workstation).

## **Gestione Sistemi - Supporto presidio e gestione ambienti Unix, Linux**

### **Dettaglio dei servizi**

I servizi da fornire riguardano:

- supporto alle attività di presidio e gestione di ambienti tecnologici;
- supporto al processo di *incident management*, per le anomalie a carico delle componenti sistemistiche.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Unix (RISC/AIX, Sun Solaris, Linux Red Hat);
- ambienti virtualizzati su piattaforme *industry standard*;
- client virtualizzati con soluzioni terminal server (RDP, Citrix);
- reti LAN/MAN/WAN in tecnologia IP e dispositivi firewall.

## Gestione Sistemi – Supporto sistemi Microsoft

### Dettaglio dei servizi

I servizi da fornire riguardano:

- supporto alle attività di progettazione e integrazione di ambienti tecnologici;
- installazione, configurazione, integrazione e *tuning* di piattaforme tecnologiche e ambienti sistemistici;
- supporto a *incident* e *problem management*, per le anomalie a carico delle componenti sistemistiche e di rete;
- sviluppo di *proof of concept* su specifiche soluzioni;
- sviluppo di soluzioni per l'alta disponibilità.

### Ambito operativo

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Server Microsoft, anche in ambienti virtualizzati su piattaforme *industry standard* (Xen, VMWare);
- reti LAN/MAN/WAN in tecnologia IP e dispositivi firewall.



## Gestione Sistemi - Supporto ambienti di Content Management basati su application platform JAVA Enterprise Edition

### Dettaglio dei servizi

I servizi da fornire riguardano:

- installazione, configurazione, integrazione e supporto alle attività di progettazione di piattaforme tecnologiche e ambienti sistemistici;
- supporto alla gestione dei cambiamenti, previa analisi dei possibili impatti sui servizi e sulle infrastrutture esistenti;
- sviluppo di *proof of concept* su specifiche soluzioni;
- sviluppo di soluzioni per l'alta disponibilità;
- analisi dei malfunzionamenti, individuazione delle relative cause e esecuzione delle attività correttive finalizzate al ripristino del servizio;
- configurazione e manutenzione (es: aggiornamento, applicazione tempestiva di patch e hotfix) dei servizi agli utenti e i relativi collaudi e verifiche di non regressione;
- definizione di workflow documentale basati sui meccanismi degli ambienti di content management reativi ad application platform JAVA Enterprise Edition;
- progettazione e realizzazione degli strumenti di ausilio alle funzioni di supporto operativo e alle attività gestionali (es: monitoraggio e backup);
- attività di controllo e ottimizzazione delle prestazioni della soluzione, anche tramite strumenti di performance e stress testing;
- attività di supporto al governo dei livelli di servizio e allo svolgimento di verifiche delle procedure di gestione (es: prove periodiche di *disaster recovery*);
- supporto ai processi di *incident* e *problem management*, alimentazione del sistema di Knowledge Management della Regione e produzione dei manuali e della documentazione che si renderà necessaria.

### Ambito operativo

• Ambienti di content management basati su application platform JAVA Enterprise Edition su piattaforme Linux RedHat e Windows server.

• Web server Apache su piattaforma Linux RedHat. **Competenze specifiche**

Sono richieste le seguenti conoscenze specifiche:

- ambienti complessi, in alta disponibilità, di content management basati su application platform JAVA Enterprise Edition su piattaforme Linux RedHat e Windows server;
- ambiente di sviluppo e linguaggio di templating di content management basati su application platform JAVA Enterprise Edition;
- ambienti Windows Server e Linux RedHat, anche in alta disponibilità.

## **Gestione Sistemi - Supporto su prodotti di Identity and Access Management**

### **Dettaglio dei servizi**

I servizi riguardano il supporto specialistico per le attività di manutenzione di prodotti e procedure per la sicurezza logica, l'amministrazione delle utenze e i privilegi di accesso alle risorse informatiche.

In tale ambito devono essere svolte le seguenti attività:

- sviluppo e manutenzione programmi in ambiente Mainframe;
- sviluppo e manutenzione programmi in ambiente Unix, Linux;
- sviluppo e manutenzione programmi in ambiente Windows;
- integrazione coi prodotti BMC.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Unix, Linux, LDAP;
- Windows, Active Directory;

## **Gestione Sistemi - Supporto ambiente di configurazione applicativa**

### **Dettaglio dei servizi**

Nel dettaglio i servizi da fornire dovranno coprire le aree di:

- amministrazione del sw applicativo tramite sistemi di Gestione Configurazione (Serena Dimensions);
- supporto ai gruppi di progetto per il deployment delle applicazioni in ambiente UNIX, Linux e Windows (PC e Server);
- problem determination sui processi di rilascio e deploy delle applicazioni;
- debugging e troubleshooting;
- analisi di impatto delle installazioni dei prodotti;
- predisposizione di documentazione tecnica di riferimento;
- elaborazione di procedure di installazione sugli ambienti UNIX (shell script, RPM, ant, Maven) e Windows (vbs script e MSI).

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- postazioni basate su sistemi operativi UNIX/Linux;
- postazioni basate su sistemi operativi Windows (Server e Workstation).

## **Gestione Sistemi - Supporto presidio e gestione ambienti Windows**

### **Dettaglio dei servizi**

I servizi da fornire riguardano:

- supporto alle attività di presidio e gestione di ambienti tecnologici;
- supporto al processo di *incident management*, per le anomalie a carico delle componenti sistemistiche.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Windows.

## **Gestione Sistemi - Supporto manutenzione e gestione operativa ambiente Tivoli Storage Manager**

### **Dettaglio dei servizi**

I servizi riguardano le procedure di salvataggio e ripristino dati negli ambienti intermedi della Regione e la connessa installazione, manutenzione evolutiva e correttiva dei prodotti software di supporto a queste attività. Le attività potranno richiedere anche la stesura di procedure di Disaster Recovery con la ricostruzione di Cluster Windows o AIX e la produzione della necessaria documentazione operativa.

I servizi da fornire riguardano l'installazione, la configurazione e la manutenzione evolutiva e correttiva del prodotto Tivoli Storage manager (TSM) e le connesse procedure di salvataggio di sistemi intermedi (Aix/Linux/Windows). In particolare le attività riguardano l'installazione e la configurazione di prodotti appartenenti alla suite IBM TSM:

- IBM Tivoli Storage Manager Server (con tutte le sue funzioni accessorie)
- IBM Tivoli Storage Manager Client
- IBM Tivoli Data Protection for (DataBase, Mail, Sap...).

Per tutti questi prodotti sarà richiesta la capacità di intervento a risoluzione di problemi come anche lo sviluppo, la personalizzazione e la manutenzione di soluzioni integrate nell'ambiente elaborativo di Regione.

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Postazioni basate su sistemi operativi Windows (Server e Workstation)
- Postazioni basate su sistemi operativi \*Nix
- Postazioni ospitanti RDBMS Oracle, SQL Server e ambienti SAP/R3
- Postazioni ospitanti istanze Microsoft Exchange 2003, 2007 e successivi.

## **Gestione Sistemi - Supporto manutenzione e gestione operativa ambienti Tivoli - open**

### **Dettaglio dei servizi**

Servizi di collaudo e posa in opera di strumenti per l'automazione ed il monitoraggio dei sistemi intermedi presenti nell'ambiente elaborativo della Regione Basilicata nonché nella stesura, consegna e consolidamento della relativa documentazione operativa. Occasionalmente potrà essere impiegata anche in attività didattiche, sempre inerenti a quanto realizzato o in corso di progettazione, con l'onere della preparazione del relativo materiale, cartaceo, visivo o di altra natura.

I servizi da fornire riguardano l'installazione, la configurazione e la manutenzione evolutiva e correttiva dei prodotti Tivoli e lo sviluppo delle connesse procedure di Monitoraggio Tecnico e di Automazione di sistemi intermedi (Aix/Linux/Windows) tramite gli strumenti offerti dai prodotti indicati e dalle loro evoluzioni compresi i relativi tool di sviluppo, laddove presenti. In particolare le attività riguardano l'installazione e la configurazione di prodotti appartenenti alla suite IBM:

- Tivoli Monitorino;
- Tivoli Netcool/OMNIBus;
- Tivoli Composite Application Manager;
- Tivoli Business Service Manager;
- Tivoli Data Warehouse;
- Tivoli System Automation for Multiplatform.

Per tutti questi prodotti sarà richiesta la capacità di intervento a risoluzione di problemi come anche lo sviluppo, la personalizzazione e la manutenzione di soluzioni software integrate nell'ambiente elaborativo di Regione.

Saranno richieste inoltre:

- la codifica, l'implementazione e la manutenzione di risorse della suite IBM Tivoli Monitoring (Universal Agent o agent per altre piattaforme specifiche); questa capacità si estende anche alle suite specifiche per il controllo di infrastrutture complesse come Exchange, SAP, Oracle, DB2 Active Directory, etc.)
- la codifica, l'implementazione e la manutenzione di risorse Netcool/OMNIBus (viste, trigger, procedure OQL, automazioni e tools per le funzioni di alta affidabilità nonché lo sviluppo e la manutenzione di regole, proprietà e formati di PROBE OMNIBus)
- la codifica, l'implementazione e la manutenzione di risorse Composite Application Manager (viste, Data Collector WAS/J2EE/Tomcat/JBOSS, procedure Octigate); in questo ambito potrà essere anche necessario eseguire le connesse procedure di debugging)
- la codifica, l'implementazione e la manutenzione di risorse Business Service Manager (template, viste, proprietà, filtri, sliders e SLA Rules)
- la codifica, l'implementazione e la manutenzione di dati per Data Warehouse sia in forma nativa che aggregata; in particolare saranno richieste competenze per lo sviluppo di procedure di reportistica all'interno della suite Tivoli Common Reporting).

### **Ambito operativo**

Le attività saranno condotte sulle seguenti piattaforme tecnologiche:

- Postazioni basate su sistemi operativi Windows (Server e Workstation)

- postazioni basate su sistemi operativi Linux/ AIX
- Postazioni ospiti di istanze Microsoft Exchange 2007 e successivi.

## Elenco certificazioni ammesse

Codice	Descrizione
<b>NETWORKING</b>	
C1	Cisco CCNP;
C2	Juniper JNCIP-ENT
C3	Cisco CCNP Voice
C4	OSSTMM Professional Security Tester Certification (OPST);
C5	Cisco CCNP Security
C6	Juniper JNCIP-SEC
C7	Cisco CCNP Wireless
C8	Checkpoint CCSA
C9	CWNA
C10	CWSP
C11	Cisco Certified Network Professional - CCNP
C12	Check Point Security Administrator - CCSA
C13	F5 System Engineer - LTM - F5-SEL
C14	CCNA (Cisco Certified Network Associate)
C15	JNCIA-AC - Juniper Networks Certified Internet Associate Access Control
<b>SICUREZZA</b>	
C16	CISSP (ISC2)
C17	SSCP (ISC2)
C18	GSE (GIAC Security Expert);
C19	OPSE (OSSTMM Professional Security Expert).
C20	Security+ di CompTIA
C21	CISA Certified Information System Auditor) di Information System Audit and Control Association
C22	CEH (Certified Ethical Hacker) di EC-Council
C23	Certificazione Auditor ISO 27001:2005;
C24	Certificazione SAP-NetWeaver - SAP Security Consultant
C25	IBM Certified Solution Designer - Rational Functional Tester for Java
C26	IBM Certified Specialist - Rational Quality Manager 2.0
C27	ITIL foundation V3
C28	Microsoft Technology Specialist
<b>GESTIONE SISTEMI</b>	
C29	MCSE: Windows server 2003
C30	MCTS: Windows Server 2008 Active Directory Configuration
C31	MCTS: Windows Server 2008 Network Infrastructure Configuration
C32	MCTS: Windows Server 2008 Applications Infrastructure Configuration
C33	Microsoft Sharepoint MCTS
C34	Microsoft Exchange MCTS
C35	Microsoft MCSA 2003 (70-292)
C36	RHCE: Red Hat Certified Engineer (obbligatoria);
C37	RHCVA: Red Hat Certified Virtualization Administrator (facoltativa)



C38	RHCSS: Red Hat Certified Security Specialist (facoltativa);
C39	RHCA: Red Hat Enterprise Architect (facoltativa)
C40	LPIC-2: Adadvanced Level Linux Professional o superiore
C41	Red Hat Certified System Administrator (RHCSA)
C42	LPIC-3 (Identificato dal programma LPIC come "Senior Level Linux Professional")
C43	dCAP (Digium Certified Asterisk Professional)
C44	ITIL foundation V3
C45	Microsoft Office Specialist
C46	MS 70-270 - Installing, Configuring and Administering Microsoft Windows XP
C47	Microsoft Office Specialist sul prodotto Outlook
C48	Red Hat Certified Engineer (RHCE) (su piattaforma RHEL6) (obbligatoria).
C49	Red Hat Certified Virtualization Administrator (RHCVA)
C50	Red Hat Certified Security Specialist (RHCSS) (facoltativa).
C51	ModSecurity Certification
C52	Junior & Advanced Level Linux Professional (LPIC-1 e LPIC-2)
C53	Red Hat Certified Datacenter Specialist (RHCDSD)
C54	ModSecurity Certification
C55	Junior & Advanced Level Linux Professional (LPIC-1 e LPIC-2)
C56	Red Hat Certified Datacenter Specialist (RHCDSD)
C57	Red Hat Certified Architect (RHCA)
C58	Certified Ethical Hacker (EC-Council)
C59	Linux Red Hat CT
C60	IBM Tivoli Certified Administrator - Tivoli Storage Manager 6.1 - TEST 000-004
C61	IBM Tivoli Certified Administrator - Monitoring 6.2 - TEST 0090-921
C62	IBM Tivoli Certified Professional - Tivoli Business Service Manager 4.2.1 - TEST 000-008 & PRERQ