

CAPITOLATO TECNICO

**AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO DELLA PIATTAFORMA IBM
TIVOLI DEL NETWORK OPERATIVE CENTER (NOC) PRESSO IL
CEN DI NAPOLI**

INDICE

1. PREMESSA	3
1.1 Sigle e acronimi	3
2. IL CONTESTO TECNOLOGICO	3
2.1 La situazione attuale	3
3. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	4
3.1 Prodotti e servizi informatici oggetto della fornitura	4
3.2 Requisiti generali della fornitura	4
3.3 Durata della fornitura.....	4
3.4 Evoluzione delle licenze della suite IBM Tivoli & Manutenzione.	4
4. SERVIZI RICHIESTI PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA PIATTAFORMA.....	5
4.1 Effort per l'implementazione della piattaforma	5
4.2 Supporto continuativo on-site con specialista di prodotto.....	5
4.3 Modalità di erogazione del supporto continuativo	5
4.4 Dimensionamento	6
4.5 Figure professionali	6
4.5.1 <i>Specialista Netcool</i>	6
4.5.2 <i>Specialista di Monitoraggio</i>	7
4.5.3 <i>Specialista di Control Desk</i>	8
5. ORGANIZZAZIONE E CONTROLLO DELLA FORNITURA	9
5.1 Organizzazione del Progetto.....	9
5.2 Controllo della Fornitura	9
6. DOCUMENTAZIONE.....	10
6.1 Documentazione relativa ai prodotti.....	10
6.2 Documentazione relativa al progetto	10
7. INDICATORI DI QUALITÀ	10
8. VERIFICA DI CONFORMITÀ E COLLAUDO	14
9. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA	14
10. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELL'OFFERTA.....	15

1. PREMESSA

Il presente capitolato tecnico ha lo scopo di definire i requisiti relativi alla fornitura di software e servizi di gestione ed evoluzione per l'aggiornamento tecnologico della piattaforma IBM Tivoli del Network Operative Center (NOC) già operante presso il CEN di Napoli, deputata al monitoraggio automatico dei sistemi di videosorveglianza della Polizia di Stato nelle Regioni Calabria, Campania, Puglia e Sicilia.

1.1 Sigle e acronimi

Nell'ambito del presente capitolato tecnico sono stati usati i seguenti acronimi:

ACRONIMO	DESCRIZIONE
CEN	Centro Elettronico Nazionale della Polizia di Stato di NAPOLI
NOC	Network Operative Center presso il CEN
CUB	Centro Unico di Backup di BARI
DR	DisasterRecovery
GU	GiorniUomo
RCA	Root Cause Analysis, l'analisi che consente di determinare il guasto di origine di un allarme

2. IL CONTESTO TECNOLOGICO

2.1 La situazione attuale

Presso il CEN di Napoli è presente una infrastruttura di monitoraggio basata sulla suite IBM Tivoli che è deputata al monitoraggio dei sistemi di videosorveglianza territoriali realizzati con i fondi PON 2007-2013.

L'infrastruttura è stata acquisita negli anni attraverso varie forniture.

Il sistema di ticketing, IBM Control Desk, gestisce circa 200.000 ticket, automatici e manuali, all'anno.

I moduli che costituiscono l'attuale Infrastruttura di Monitoraggio sono i seguenti:

- **Per la componente di monitoraggio:**
 - IBM Tivoli Monitoring 6.3.0.7
 - IBM Netcool Operations Insight and Log Analysis components (IOALA) 1.3.3 fp1
 - IBM Tivoli Network Manager Ip Edition 4.2.0.5
 - IBM Netcool/Impact 7.1.0.14 (Server e GUI components)
 - IBM Netcool/OMNibus Core components 8.1.0.16
 - IBM Netcool/OMNibus WEB GUI 8.1.0.14
 - IBM Dashboard Application Services Hub (DASH) 3.1.3.0.7 (fp1 e ifix 007)
 - Netcool Knowledge Library (NcKL) 4.8
- **Per la componente di Trouble Ticketing:**
 - IBM Control Desk V7.6 Fp9
- **Per la componente Database**
 - DB2 Advanced Enterprise Server Edition V10.5 fp10

3. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 *Prodotti e servizi informatici oggetto della fornitura*

Oggetto di fornitura sono le seguenti componenti:

- A. Fornitura di Licenze Software IBM Cloud Management e relative Manutenzioni;
- B. Servizi professionali (Specialista di prodotto per installazione/configurazione e Supporto Continuativo on-site per la successiva gestione)

3.2 *Requisiti generali della fornitura*

La fornitura dovrà conformarsi ai requisiti di seguito indicati:

- l'Impresa fornirà i package della suite IBM Cloud Management secondo le release ed i quantitativi illustrati nel presente capitolato;
- non sono ammesse componenti in beta test o comunque non ancora rilasciate ufficialmente;
- per ciascun prodotto l'Impresa fornirà una copia della manualistica tecnica completa, edita dal produttore; la documentazione dovrà essere in lingua italiana, oppure, se non prevista, in lingua inglese;
- l'Impresa dovrà provvedere a consegnare, installare ed avviare tutti i componenti della piattaforma IBM Cloud Management richiesti in fornitura presso il CEN di Napoli.

3.3 *Durata della fornitura*

La durata delle attività relative ai servizi richiesti nel presente lotto è di **trentasei (36) mesi**.

3.4 *Evoluzione delle licenze della suite IBM Tivoli & Manutenzione.*

In continuità con i prodotti attualmente in uso presso il CEN di Napoli ed in funzione dell'evoluzione dei prodotti stessi, di seguito vengono riportati i codici e le quantità degli apparati oggetto della presente fornitura:

Prodotto	Charge unit	Part number	Descrizione	Qtà
IBM Cloud Management	1000 FlexPoints	D1WQSLL	IBM Cloud Management 1000 FlexPoint License + SW Subscription & Support 12 Months	504
	1000 FlexPoints	E0P6SLL	IBM Cloud Management 1000 FlexPoint Annual SW Subscription & Support Renewal 12 Months	504

4. SERVIZI RICHIESTI PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA PIATTAFORMA

Per garantire l'aggiornamento della piattaforma di Monitoraggio, Troubleshooting e l'Asset Management dei dispositivi di videosorveglianza, l'Impresa dovrà svolgere le seguenti attività:

- analisi dell'ambiente attuale;
- analisi di dettaglio della piattaforma;
- installazione delle licenze oggetto di fornitura;
- implementazione delle regole di monitoraggio sui sistemi oggetto della fornitura;
- implementazione delle politiche di backup & restore dell'infrastruttura;
- supporto all'implementazione della protezione di DR, che sarà in carico al fornitore che attualmente gestisce la soluzione di DR;
- supporto all'avvio in esercizio.

4.1 Effort per l'implementazione della piattaforma

Per la corretta realizzazione della soluzione è necessaria una particolare attenzione alla pianificazione, installazione, configurazione e tuning continuo dei prodotti che ne sono alla base, pertanto per la realizzazione dei servizi sopra indicati, il fornitore, a garanzia della corretta esecuzione delle attività sopra richiamate, si dovrà avvalere tassativamente del pacchetto standard di servizi del produttore del software Tivoli:

Codice servizio	Descrizione	Q.tà
XRS-OSD-RX0	IBM ON SITE DAILY ASSIST	240

4.2 Supporto continuativo on-site con specialista di prodotto

È richiesta la fornitura di un servizio di supporto con adeguate figure professionali, per l'intera durata contrattuale pari a 36 mesi, che collaborerà con i vari soggetti coinvolti nella gestione ordinaria e straordinaria della piattaforma, al fine di garantire nel tempo l'efficienza e l'adeguatezza della soluzione alle evoluzioni del sistema di monitoraggio.

Tale servizio dovrà essere erogato mediante supporto continuativo delle seguenti figure professionali:

- Specialista di Netcool
- Specialista di Monitoraggio
- Specialista di Control Desk.

4.3 Modalità di erogazione del supporto continuativo

Il Servizio sarà erogato dal lunedì al venerdì non festivi dalle ore 9.00 alle ore 18.00.

Il servizio sarà consuntivato su base trimestrale a fronte di una dichiarazione di avvenuta prestazione favorevole da parte dell'Amministrazione.

4.4 Dimensionamento

La seguente tabella riassume il numero di giornate uomo previste per le attività di supporto continuativo per la durata di 36 mesi a partire dalla fine dell'implementazione della piattaforma:

Attività	GG/uomo x 12 mesi	TOTALE GG
Supporto continuativo on site 36 mesi	220	660

4.5 Figure professionali

Il Concorrente dovrà presentare, nelle modalità indicate nel disciplinare di gara, il curriculum vitae e le copie conformi delle certificazioni richieste nel presente documento o le dichiarazioni sostitutive delle stesse, per il personale tecnico che erogherà il servizio professionale richiesto.

4.5.1 Specialista Netcool

Laureato, o cultura equivalente (**NOTA 1**), con anzianità lavorativa di almeno 10 anni di cui almeno 5 nell'area dei prodotti di service management, preferibilmente su progetti complessi e di vaste dimensioni.

Ha una vasta ed approfondita conoscenza dei prodotti OMNIbus, Impact, Network Manager for IP e buona conoscenza di Netcool Configuration Manager e Log Analysis, sia dal punto di vista sistemistico che applicativo, compresa l'installazione, la configurazione, il troubleshooting ed il tuning.

È in grado di pianificare e disegnare una architettura basata su requisiti dell'Amministrazione tenendo in considerazione l'ambiente in cui andrà ad operare. Ha, inoltre, una buona conoscenza del software di base e dei prodotti middleware in ambiente distribuito che comprende l'installazione, la configurazione, il troubleshooting, il tuning e la sicurezza. Autonomo sui prerequisiti è in grado di installare, configurare e personalizzare le componenti dell'infrastruttura. Utilizza le varie interfacce per configurare e amministrare l'ambiente

Ottima esperienza di integrazione e colloquio tra strumenti software di service e systems management delle tematiche di rete (connettività, indirizzamento, firewalling).

Sono richieste le seguenti competenze (Vedi **NOTA 2** per la definizione dei Livelli di abilità):

Ottima Conoscenza dei prodotti IBM Tivoli Omibus, Network Manager for IP, Impact e del Tivoli Integrated Portal	Livello 3
Ottima conoscenza dei linguaggi di scripting (shell scripting, Rules files, regular expressions, Perl, Batch).	Livello 3

Ottima conoscenza di SQL (comprese le procedure)	Livello 3
Buona Conoscenza dei prodotti IBM Tivoli Necoool Configuration Manager e IT Operation Log Analysis.	Livello 2
Buona Conoscenza dei sistemi operativi (Linux, Windows e Unix) e dei comandi (ls, ulimit, uname, ps) e delle componenti di rete, firewall e dei comandi (ftp, Snoop, top, tcpdump, telnet, SFTP, SSH) e dei protocolli TCP/IP e SNMP.	Livello 2
Buona Conoscenza delle Best Practices di Monitoraggio (Server, Networking e dispositivi non IT).	Livello 2
Buona conoscenza della sicurezza (SSL, gli account utente di sistema).	Livello 2
Buona conoscenza di html, cgi, Java, JMS e XML.	Livello 2
Buona Conoscenza di WebSphere Application Server.	Livello 2
Sufficiente conoscenza di JAZZ.	Livello 1

Sono richieste le seguenti certificazioni:

- ITIL Foundation V3
- IBM Certified Associate - Tivoli Netcool/OMNIBus V8.1 o successive.

4.5.2 Specialista di Monitoraggio

Laureato, o cultura equivalente (**NOTA 1**), con anzianità lavorativa di almeno 10 anni di cui almeno 5 nell'area dei prodotti di service management, preferibilmente su progetti complessi e di vaste dimensioni.

Ha una vasta ed approfondita conoscenza della famiglia dei prodotti IBM Tivoli Monitoring, conosce l'architettura e le sue componenti, è in grado di gestire e mantenere la soluzione in base a requisiti dell'Amministrazione e in considerazione dell'ambiente su cui il prodotto andrà ad operare.

In grado di pianificare e progettare una soluzione IBM Tivoli Monitoring, installa e configura i prerequisiti, le componenti dell'infrastruttura di monitoraggio, e utilizzando le varie interfacce è in grado di configurare e amministrare l'ambiente IBM Tivoli Monitoring. Esegue l'ottimizzazione delle prestazioni ed è in grado di fare problem determination. Ha elevate capacità di personalizzare l'ambiente IBM Tivoli Monitoring tra cui la costruzione di WorkSpace, situation, di costruire dynamic thresholds, policies e la raccolta di dati storici all'interno del tivoli data warehouse.

Sono richieste le seguenti competenze (Vedi **NOTA 2** per la definizione dei Livelli di abilità):

Conoscenza operativa avanzata della soluzione IBM Tivoli Monitoring e delle sue componenti infrastrutturali.	Livello 3
Conoscenza dei sistemi operativi (Linux, Windows, Unix), rete, firewall	Livello 2
Conoscenza delle modalità di aggiornamento del prodotto e path di migrazione	Livello 2
Conoscenza operativa dei diversi Agents (TEMA) e della tecnologia Agent Builder	Livello 2
Conoscenza operativa dei principali database supportati (DB2, Oracle e MSSQL) e ODBC / JDBC e dei più diffusi middleware Applicativi (WebSphere, WebLogic)	Livello 2
Conoscenza operativa delle capacità di monitoraggio di IBM Tivoli Monitoring	Livello 2
Conoscenza di base della sicurezza (LDAP, SSL, la crittografia dei dati, GS Kit, gli account utente di sistema)	Livello 1
Conoscenze di base di protocolli HTTP, HTTPS, LDAP, SOAP	Livello 1
Conoscenze di base di shell e script	Livello 1
Sufficiente conoscenza di JAZZ.	Livello 1

Sono richieste le seguenti certificazioni:

- ITIL Foundation V3
- IBM Certified Associate - Tivoli Monitoring V6.3 o successivo

4.5.3 Specialista di Control Desk

Laureato, o cultura equivalente (**NOTA 1**), con anzianità lavorativa di almeno 10 annidi cui almeno 5nell'area dei prodotti di service management, preferibilmente su progetti complessi e di vaste dimensioni.

Conosce l'architettura dell'IBM Contro Desk ed è in grado di installare, configurare, fare il tuning e personalizzare le componenti (Incident, Problem, Asset, Change, Configuration e Release Manager) del prodotto e i suoi prerequisiti. È in grado di configurare le opzioni di integrazione contenute all'interno della soluzione e configurare l'uso del Composer Tivoli integrazione. È in grado di fare Problem Determination sull'intera piattaforma. Progetta e documenta i processi e il ciclo di vita dei dati che verranno utilizzati in base alle esigenze del cliente e il loro ambiente.

Sono richieste le seguenti competenze (Vedi **NOTA 2** per la definizione dei Livelli di abilità):

Ottima conoscenza delle componenti infrastrutturali del Service Request Manager, Asset Manager, Change & Configuration Manager all'interno di IBM Control Desk.	Livello 3
Ottima Conoscenza dei processi di Service Request e Change e Configuration	Livello 3
Ottima Conoscenza del ciclo di vita di gestione dell'asset.	Livello 3
Ottima conoscenza dell'associazione tra i processi di cambiamento e di gestione delle configurazioni dell'Asset Management e gestione delle richieste di servizio.	Livello 3
Ottima conoscenza del motore Tivoli Automation Process.	Livello 3
Buona conoscenza degli application server (WebSphere Application Server e WebLogic Server) - amministratore	Livello 2
Buona conoscenza dei database (DB2, Oracle e SQL Server) - Amministratore	Livello 2
Buona conoscenza dei sistemi operativi (Linux, Windows e Unix), reti e firewall	Livello 2
Buona conoscenza di JMS	Livello 2
Buona conoscenza di SQL e XML.	Livello 2
Buona conoscenza della sicurezza (SSL, LDAP, la crittografia dei dati, account utente di sistema, Directory Server).	Livello 2
Buona conoscenza del toolkit software Knowledge Base.	Livello 2
Sufficiente conoscenza dei protocolli, HTTP, SMTP, SNMP e LDAP	Livello 1
Sufficiente conoscenza di script Jython.	Livello 1

Sono richieste le seguenti certificazioni:

- ITIL Foundation V3
- IBM Certified Deployment Professional- Smart Cloud Control Desk V7.5 o successive.

NOTA 1 - la cultura equivalente può corrispondere a 4 anni di esperienza lavorativa addizionale in ambito informatico.

NOTA 2– Definizione dei Livelli di Abilità

Livello di abilità 1: *Abilità di base / Conoscenze: Familiarità con funzionalità e concetti di base, può essere necessario fare affidamento su assistenza (documentazione o altre risorse).*

Livello di abilità 2: *Abilità Media / Conoscenze: Conoscenza operativa dei concetti e funzionalità, in grado di usare il prodotto o spiegare concetti con poca o nessuna assistenza.*

Livello di abilità 3: *Abilità Avanzata / Conoscenze: esperienza vasta e sostanziale sulle funzionalità o concetti può creare o personalizzare il codice, l'architettura e i processi.*

L'impiego delle varie figure professionali sarà concordato di volta in volta con l'ufficio utente. A titolo indicativo si stima che l'impiego preponderante sarà quello dello specialista di netcool pari a circa il 50% dell'impegno totale, mentre per le altre due figure professionali l'impegno stimato sarà del 25% per ogni figura professionale.

Inoltre, si precisa che la tipologia di certificazioni specialistiche richieste, non obbligatorie, identificano, di fatto, le competenze che effettivamente dovranno essere possedute dal personale del supporto continuativo

5. ORGANIZZAZIONE E CONTROLLO DELLA FORNITURA

5.1 Organizzazione del Progetto

Per l'erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico, il Fornitore dovrà definire i seguenti ruoli:

- Responsabile unico del Contratto con la responsabilità di gestire e risolvere tutte le problematiche legate:
 - al corretto svolgimento del contratto;
 - alle variazioni del numero e della tipologia dei sistemi/apparecchiature oggetto dei servizi;
 - all'attivazione dei servizi professionali.
- Responsabile tecnico per l'erogazione dei servizi con la responsabilità di coordinare, dal punto di vista operativo, tutte le attività legate ai servizi oggetto del presente capitolato tecnico.

Il Fornitore dovrà comunicare all'Amministrazione il numero di telefono e l'e-mail con i quali contattare tali figure, il cui ruolo potrà essere assunto anche dalla medesima persona.

5.2 Controllo della Fornitura

Il Responsabile unico del Contratto ed il Responsabile tecnico parteciperanno agli incontri periodici con l'Amministrazione per comunicare gli aggiornamenti sullo stato dei lavori e dei servizi erogati e per condividere ogni azione correttiva necessaria per la risoluzione di eventuali criticità.

Il Responsabile unico del contratto consegnerà in formato elettronico il report SAL nei 5 (cinque) giorni antecedenti la data concordata per gli incontri periodici, con l'indicazione dello stato di avanzamento dei singoli servizi erogati nel periodo. Il SAL riporterà in particolare:

- percentuale di completamento del progetto, con il dettaglio delle attività già svolte e quelle ancora da svolgere;
- eventuali problematiche insorte;
- questioni aperte di carattere strategico/metodologico da sottoporre all'attenzione dell'Amministrazione.

A fronte di eventuali problematiche che dovessero presentarsi, il SAL dovrà comprendere anche le relative proposte di risoluzione e la relativa pianificazione successiva delle attività impattate.

Per quanto riguarda, in particolare, il servizio professionali saranno indicati:

- Il dettaglio dei giorni erogati per ogni singola figura professionale
- Il numero di giorni da erogare

Per le presenze presso le sedi dell'Amministrazione il personale di supporto continuativo dovrà firmare appositi fogli firma giornaliera che attestino la presenza effettiva.

L'Amministrazione si riserva, in corso di esecuzione contrattuale, di richiedere documenti aggiuntivi contenenti ulteriori informazioni.

A fronte di eventuali problematiche che dovessero presentarsi, il SAL dovrà comprendere anche le relative proposte di risoluzione e la relativa ripianificazione delle attività impattate.

6. DOCUMENTAZIONE

A corredo della fornitura, l'Impresa sarà tenuta a produrre la documentazione sinteticamente descritta di seguito.

6.1 Documentazione relativa ai prodotti

L'Impresa dovrà fornire almeno una copia della documentazione tecnica e della manualistica d'uso relativa ai prodotti software applicativi, oggetto della fornitura. La documentazione dovrà essere redatta in lingua italiana, o in subordine in lingua inglese.

6.2 Documentazione relativa al progetto

Utilizzando appropriati strumenti di Project Management, l'Impresa dovrà produrre adeguati elaborati (Piani di Progetto), da utilizzare per le attività di pianificazione e controllo ritenute determinanti per la corretta realizzazione del progetto secondo i modi e i tempi prefissati, e che dovranno essere approvati dall'Amministrazione.

In ogni caso dovrà essere possibile il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- efficacia nella gestione degli interventi;
- efficacia nel coordinamento dei soggetti coinvolti;
- efficacia nel controllo degli stati di avanzamento dei lavori;
- efficacia nel monitoraggio di tutte le attività nelle diverse fasi del progetto;
- efficacia nella identificazione e contenimento del rischio.

7. INDICATORI DI QUALITÀ

Si riportano di seguito gli Indicatori di Qualità minimi che il Fornitore è tenuto a garantire per l'intera durata del contratto.

Le metodiche utilizzate dovranno seguire lo standard definito ed ampiamente collaudato che preveda sia il Piano di Progetto che il Piano di Qualità (elaborato in base a quanto richiesto dal par. 5.1 della circolare 5 Agosto 1994 n. AIPA/CR/5 ed alla norma EN ISO 10005 in conformità a quanto previsto nella Deliberazione AIPA n.49/2000).

Classe di fornitura	ASSISTENZA
Caratteristica / Sotto caratteristica	Efficienza / Utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Rispetto del divieto di sostituzione delle risorse professionali – DSR
Sistema di gestione delle misure	Analisi del rapporto di rilevazione delle presenze
Unità di Misura	NA
Dati Elementari da rilevare	Nominativi delle figure professionali impiegate
Periodo di riferimento	L'intera durata del contratto
Frequenza esecuzione	1 volta a fine di ogni attività

misure	
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	NA
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	Numero di sostituzioni minore o uguale ad uno
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni sostituzione non autorizzata dall'Amministrazione si applica una penale di importo pari allo 0,05 % del corrispettivo dovuto per l'attività
Eccezioni	NA
Caratteristica/ sotto caratteristica	Efficienza/utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Turnover dei ruoli chiave – TORC Si riferisce al numero di sostituzioni operate dal fornitore del personale impiegato nei ruoli chiave (Capo Progetto, Responsabile della Qualità).
Sistema di gestione delle misure	Sistema di registrazione degli avvicendamenti. Il numero delle sostituzioni è rilevato da evidenze oggettive (comunicazione del fornitore di sostituzione del personale).
Unità di misura	Numero
Dati elementari da rilevare	Nr. di sostituzioni permanenti nei ruoli chiave
Periodo di riferimento	Intera durata del progetto
Frequenza esecuzione misure	NA
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	TORC = nr. sostituzioni permanenti nei ruoli chiave
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	TORC ≤ 1
Azioni contrattuali	Per ogni sostituzione nei ruoli chiave oltre il valore di soglia si applica una penale pari allo 0,2% (due per mille) dell'importo contrattuale.
Caratteristica/ sotto caratteristica	Efficienza/utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Affiancamento dei ruoli chiave – ARC
Sistema di gestione delle misure	Sistema di registrazione dei periodi di affiancamento a seguito di sostituzione di personale impiegato nei ruoli chiave. Le durate degli affiancamenti si rilevano dai documenti analitici di rilevazione presenze del personale del fornitore.
Unità di misura	Giorni lavorativi
Dati elementari da rilevare	Data di inizio (In) e fine (Fn) di un affiancamento
Periodo di riferimento	Intera durata del progetto
Frequenza esecuzione misure	NA
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	ARC = (Fn-In) – nr. giorni non lavorativi nel periodo
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	ARC ≥ 20
Azioni contrattuali	Per ogni giorno in diminuzione rispetto al valore di soglia si applica una penale del 120% del corrispettivo giornaliero corrispondente al ruolo
Caratteristica /Sotto caratteristica	Efficienza / Utilizzazione delle risorse

Indicatore/Misura	Risorse ritenute inadeguate – RRI Si riferisce al numero di risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione.
Sistema di gestione delle misure	Il numero di risorse ritenute inadeguate è rilevato da evidenze oggettive (comunicazione dell'Amministrazione di richiesta di sostituzione del personale).
Unità di misura	Numero
Dati elementari da rilevare	Nr. di risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione
Frequenza esecuzione misure	Trimestrale
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$RRI = \text{nr. di risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione}$
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	$RRI = 0$
Azioni contrattuali	Per ogni risorsa ritenuta inadeguata oltre il valore di soglia si applica una penale pari allo 0,1% dell'importo contrattuale.
Caratteristica /Sotto caratteristica	Efficienza / Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta dall'Amministrazione e l'inserimento/sostituzione della risorsa richiesta
Unità di misura	Giorni lavorativi
Fonte Dati	Contratto, E-mail, Verbali, Consuntivo attività (rendiconto risorse) presenze
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione
Frequenza esecuzione misure	Ad evento (dopo ogni inserimento/sostituzione)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data prevista per un adempimento relativo alla richiesta/sostituzione di una risorsa come risulta dal contratto (<i>Data prevista risorsa</i>) • Data effettiva per un adempimento relativo alla richiesta/sostituzione di una risorsa (<i>Data effettiva risorsa</i>)
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$TIP = \text{data_effettiva_risorsa} - \text{data_prevista_risorsa}$
Regole di arrotondamento	N/A
Obiettivi (valori soglia)	$TIP \leq 0$
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà un rilievo sulla fornitura per ogni ritardo di 1 giorno lavorativo rispetto al valore di soglia.
Eccezioni	N/A
Caratteristica/ sotto caratteristica	Efficienza/efficienza temporale
Indicatore/Misura	Rispetto del tempo di inserimento del personale – RTIP
Sistema di gestione delle misure	L'indicatore misura la differenza tra il tempo previsto contrattualmente per l'inserimento/sostituzione di una risorsa su richiesta dell'Amministrazione e il tempo effettivamente impiegato per l'inserimento/sostituzione della risorsa. Il numero di inserimenti/sostituzioni è rilevato da evidenze oggettive (comunicazione del Fornitore di inserimento/sostituzione del personale).
Unità di misura	Tempo (lavorativo) in giorni

Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> tempo previsto contrattualmente per l'inserimento/sostituzione di una risorsa su richiesta dell'Amministrazione tempo effettivamente impiegato per l'inserimento/sostituzione della risorsa
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione
Frequenza esecuzione misure	Ad evento (dopo ogni inserimento/sostituzione)
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	Dati necessari: <ul style="list-style-type: none"> durata prevista del tempo di inserimento/sostituzione di una risorsa (T_p) durata effettiva del tempo di inserimento/sostituzione di una risorsa (T_e) $RTIP = T_e - T_p$
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	$RTIP \leq 0$
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà una penale pari allo 0,01% dell'importo contrattuale per ogni singolo giorno lavorativo, o frazione di esso, di ritardo.
Eccezioni	NA
Caratteristica/ sotto caratteristica	Efficienza/utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Turnover del personale – TOP Si riferisce al numero di sostituzioni operate dal Fornitore delle risorse impiegate nella fornitura.
Sistema di gestione delle misure	Il numero delle sostituzioni è rilevato da evidenze oggettive (comunicazione del fornitore di sostituzione del personale).
Unità di misura	Numero
Dati elementari da rilevare	Nr. di sostituzioni permanenti
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione
Frequenza esecuzione misure	Semestrale
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$TOP = \text{nr. di risorse sostituite permanentemente su iniziativa del Fornitore}$
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	$TOP \leq XX$ Dove XX è un numero intero da determinarsi in base alle specifiche esigenze dell'Amministrazione.
Azioni contrattuali	Per ogni sostituzione oltre il valore di soglia si applica una penale pari allo 0,1% dell'importo contrattuale.
Eccezioni	NA

8. VERIFICA DI CONFORMITÀ E COLLAUDO

Le operazioni di verifica di conformità saranno eseguite dal Direttore dell'esecuzione del contratto designato dall'Amministrazione, che dovrà verificare la rispondenza dei prodotti e dei servizi offerti.

È prevista una verifica di conformità inventariale relativamente alle licenze Software che dovrà verificare la piena titolarità delle licenze software

Relativamente all'erogazione del servizio IBM ON SITE DAILY ASSIST e del servizio di supporto continuativo si procederà alla verifica che le attività previste vengano svolte nel rispetto delle specifiche fornite dal Direttore dell'Esecuzione Contrattuale nell'arco del periodo previsto.

9. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA

Nell'Offerta Economica, oltre al costo globale della Fornitura, dovranno essere forniti i costi distinti per le singole voci ed attività come di seguito indicato.

Si precisa che devono essere inserite tutte le righe relative alle singole voci di costo non esplicitamente indicate ma che concorrono al valore complessivo della fornitura.

Se non imposto dalla struttura delle tabelle, deve essere specificata la metrica a cui è associato il "prezzo unitario" indicato.

Licenze Monitoraggio IBM				
Prodotto	Part number	Quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
IBM Cloud Management	D1WQSL (anno 2020)	504		
	E0P6SLL (anno 2021)	504		
	E0P6SLL (anno 2022)	504		
Totale Costi Licenze Monitoraggio				
SERVIZI				
Componente	Descrizione	Nr. Giornate	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
Servizi Specialistici	XRS-OSD-RX0 IBM ON SITE DAILY ASSIST	240		
Supporto continuativo	Indicare le varie figure professionali	660		
Totale Costi Servizi				
TOTALE OFFERTA				
Di cui oneri di sicurezza specifici e aziendali				

10.CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELL'OFFERTA

La fornitura descritta nel presente documento, verrà aggiudicata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lett.b), del D.lgs. 50/2016", nel rispetto dei requisiti minimi richiesti nel capitolato.

Roma 02/10/2019