

ALLEGATO 4

CAPITOLATO TECNICO

ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA DI SERVIZI PER SISTEMI OPERATIVI SERVER OPEN SOURCE

1	PREMESSA	4
2	CONTESTO	6
3	DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	7
3.1	OGGETTO.....	7
3.2	DURATA ED INIZIO DELLE ATTIVITÀ	8
4	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	9
4.1	REQUISITI GENERALI ED AMBITO DI APPLICAZIONE PER I SERVIZI PREVISTI DALLA FORNITURA.....	9
4.1.1	Servizi professionali per Sistemi Operativi Open source	10
4.1.2	Le Distribuzioni Enterprise.....	11
4.1.2	La fruizione dei Servizi	12
4.2	DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI.....	14
4.2.1	Servizi di gestione di infrastrutture Server basate su Sistemi Operativi Open Source (Classe GSI - Gestione Sistemi).....	14
4.2.1.1	Descrizione del Servizio	14
4.2.1.2	Valutazione dimensionale del Servizio	15
4.2.1.3	Requisiti del Servizio	16
4.2.1.4	Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti	18
4.2.1.5	Organizzazione del lavoro	19
4.2.1.6	Livelli di servizio	19
4.2.1.7	Documentazione di riscontro.....	21
4.2.1.7.1	Tool per il controllo dei livelli di servizio (base)	21
4.2.1.7.2	Tool per il controllo dei livelli di servizio (migliorativo)	23
4.2.2	Servizi di formazione su Sistemi Operativi Server Open Source (Classe FOR - Formazione)	23
4.2.2.1	Descrizione del Servizio	23
4.2.2.2	Valutazione dimensionale del Servizio	23
4.2.2.3	Requisiti del Servizio	26
4.2.2.4	Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti	27
4.2.2.5	Organizzazione del lavoro	27
4.2.2.6	Livelli di servizio	27
4.2.2.7	Documentazione di riscontro.....	28
4.2.3	Servizi di “subscription” relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source gratuite e/o standard (Classe ASS - Assistenza)	29
4.2.3.1	Descrizione del Servizio	29
4.2.3.2	Valutazione dimensionale del Servizio	29
4.2.3.3	Requisiti del Servizio	30
4.2.3.4	Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti	31
4.2.3.5	Organizzazione del lavoro	31
4.2.3.6	Livelli di servizio	31
4.2.3.7	Documentazione di riscontro.....	32

4.2.4	Servizi di “subscription” relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source con caratteristiche Enterprise (Classe ASS – assistenza)	32
4.2.4.1	Descrizione del Servizio	33
4.2.4.2	Valutazione dimensionale del Servizio	33
4.2.4.3	Requisiti del Servizio	34
4.2.4.4	Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti	35
4.2.4.5	Organizzazione del lavoro	36
4.2.4.6	Livelli di servizio	36
4.2.4.7	Documentazione di riscontro.....	36
4.2.5	Servizi professionali di ausilio alla migrazione infrastrutturale da Sistemi Operativi Server proprietari UNIX a Sistemi Operativi Server Open Source (Classe MSW – Migrazione)	37
4.2.5.1	Descrizione del Servizio	37
4.2.5.2	Valutazione dimensionale del Servizio	37
4.2.5.3	Requisiti del Servizio	38
4.2.5.4	Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti	38
4.2.5.5	Organizzazione del lavoro	38
4.2.5.6	Livelli di servizio	39
4.2.5.7	Documentazione di riscontro.....	39
4.2.6	Servizi professionali di ausilio alla migrazione infrastrutturale da un Sistema Operativo Server Open Source ad un altro Sistema Operativo Server Open Source (Classe MSW – Migrazione)	39
4.2.6.1	Descrizione del Servizio	39
4.2.6.2	Valutazione dimensionale del Servizio	40
4.2.6.3	Requisiti del Servizio	40
4.2.6.4	Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti	41
4.2.6.5	Organizzazione del lavoro	41
4.2.6.6	Livelli di servizio	41
4.2.6.7	Documentazione di riscontro.....	41
4.3	Figure professionali.....	41
4.3.1	Struttura di risorse e competenze che il concorrente metterà a disposizione per l'intero AQ.....	43
4.3.1.1	Unità Operative	43
4.3.2	Composizione dei Team eroganti il servizio richiesto in AS	44
4.3.2.1	Team Operativi	44
4.3.3	Figure professionali e Risorse Umane	46
4.3.1.1	Sostituzione delle Risorse.....	47
5	QUALITA'	49
5.1	ASSICURAZIONE QUALITA'	49
5.1.1	Qualità del Progetto Di Fornitura.....	49
5.1.2	Piano di Qualità del Progetto di Fornitura	49
	APPENDICI	50



1 PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico disciplina gli aspetti tecnici dell'Accordo Quadro per la fornitura di Servizi per Sistemi Operativi Server Open Source oggetto dei successivi Appalti Specifici.

Nel capitolo 2 vengono riportati i riferimenti del contesto normativo entro i quali si inquadra l'iniziativa.

Nel capitolo 3 vengono riportati i quantitativi massimi e le tempistiche contrattuali entro le quali il Fornitore si impegna a mantenere ferme le condizioni di offerta dei Servizi per Sistemi Operativi Server Open Source proposti.

Nel capitolo 4 vengono riportati, oltre ai requisiti generali di erogazione dei servizi, le caratteristiche della fornitura in termini di:

- Descrizione dei Servizi, in termini di:
 - Valutazione dimensionale dei Servizi,
 - Requisiti dei Servizi,
 - Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti dei Servizi,
 - Organizzazione del lavoro,
 - Livelli di servizio,
 - Documentazione di riscontro.Laddove previste, vengono riportate anche le caratteristiche migliorative e criteri di valutazione degli elementi di qualità tecnica previsti per l'aggiudicazione sia dell'Accordo Quadro, che dei singoli Appalti Specifici.
- Figure professionali.

Nel capitolo 5 vengono indicate le impostazioni del piano di qualità previsto per la fornitura di Servizi per Sistemi Operativi Server Open Source.

Nel corpo del presente Capitolato Tecnico, con il termine:

"AQ" si intende l'Accordo Quadro a cui il Capitolato tecnico si riferisce;

"AS" si intende l'Appalto Specifico basato sull'Accordo Quadro a cui il Capitolato tecnico si riferisce;

"Concorrente/i AQ" si intendono le Imprese che parteciperanno, presentando offerta, all'Accordo Quadro;

"Aggiudicatario AQ" si intende le Imprese Fornitrici/i che verranno selezionate nell'ambito dell'Accordo Quadro;

"Concorrente/i AS" si intende le Imprese che parteciperanno, presentando offerta, all'Appalto Specifico;



“Aggiudicatario AS” si intende l’Impresa Fornitrice che risulterà aggiudicataria dell’Appalto Specifico;

“Amministrazione” si intende ciascuna singola Amministrazione appaltante, ovvero l’Amministrazione che utilizza l’AQ, aggiudicando il singolo AS;

“Listino/catalogo” si intende il listino/catalogo (elenco di servizi, con prezzi definiti o da definire) del Fornitore AQ;

“Richiesta di Offerta” o “RDO” si intende la comunicazione con la quale l’Amministrazione effettua il rilancio competitivo e che avvia la procedura di Appalto Specifico.

Ogni prestazione oggetto di affidamento in virtù dell’Accordo Quadro e degli Appalti Specifici, ivi inclusa ogni attività propedeutica e/o accessoria per dette prestazioni, dovrà essere eseguita dagli Aggiudicatari nel rispetto della normativa, anche secondaria, generale e specifica del settore di riferimento.

In particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, ciascun Aggiudicatario dovrà agire nel rispetto:

- della normativa in materia di contratti pubblici, di cui al D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e al D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207;
- della normativa in materia di sicurezza sul luogo di lavoro di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, come da modificato ed integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- della normativa in materia di protezione dei dati personali di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196.



2 CONTESTO

La Consip S.p.A., nell'ambito dell'attuazione del Programma per la razionalizzazione degli Acquisti della P.A., nell'intento di fornire supporto e consulenza alle Amministrazioni per specifiche esigenze di approvvigionamento di beni e servizi, con la presente procedura intende stipulare un Accordo Quadro con più operatori economici, ai sensi dell'art. 2, comma 225, L. n. 191/2009 (Legge Finanziaria 2010), in ragione del quale le Pubbliche Amministrazioni possono procedere ad aggiudicazione di appalti specifici per la fornitura di Servizi per Sistemi Operativi Server Open Source.

L'espletamento di ciascuna fase dell'Accordo Quadro, avverrà mediante un Sistema telematico messo a disposizione dalla Consip S.p.A..

La conclusione di un Accordo Quadro, basato sull'aggregazione della domanda, consente di mettere a fattor comune esigenze e competenze comuni a più Amministrazioni, realizzando economie di scala percepibili anche dal mercato di fornitura in termini di una più efficiente programmazione della produzione, salvaguardando al tempo stesso le esigenze specifiche di ciascuna Amministrazione appaltante.

In particolare, con gli aggiudicatari della procedura aperta (I^a fase) verrà concluso un Accordo Quadro "il cui scopo è quello di stabilire le clausole relative agli appalti da aggiudicare durante un dato periodo, in particolare per quanto riguarda i prezzi e, se del caso, le quantità previste" (art. 3, comma 13, D.Lgs. n. 163/2006).

Successivamente (II^a fase), le singole Amministrazioni possono aggiudicare ciascun appalto specifico procedendo:

- a) alla definizione dell'oggetto del singolo appalto (indicazione delle quantità e tipologia dei Servizi per Sistemi Operativi Server Open Source richiesti), in ragione di quanto stabilito nell'Accordo Quadro;
- b) all'invio della Richiesta di offerta agli aggiudicatari dell'Accordo Quadro, nel rispetto dei termini e delle condizioni (fisse o da fissare) previsti nell'Accordo Quadro;
- c) all'analisi e alla valutazione delle offerte, in ragione del criterio di aggiudicazione e dei criteri di valutazione stabiliti dall'Amministrazione medesima nella Richiesta di Offerta, secondo quanto stabilito nell'Accordo Quadro;
- d) all'aggiudicazione dell'appalto specifico e alla stipula del relativo Contratto Attuativo in favore del Fornitore che avrà presentato la migliore offerta e che, pertanto, risulterà essere l'aggiudicatario del confronto competitivo tra i Fornitori parti dell'Accordo Quadro.



3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 OGGETTO

La fornitura è articolata in tre lotti geografici, secondo la seguente tabella (Aree Nielsen):

Lotto 1 (Area 1)	Lotto 2 (Area 2)	Lotto 3 (Area 3 + Area 4)
Piemonte, Val d'Aosta, Liguria, Lombardia;	Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna;	Toscana, Abruzzo, Umbria, Molise, Marche, Puglia, Lazio, Campania, Sardegna; Basilicata, Calabria, Sicilia.

La fornitura riguarda i Servizi per Sistemi Operativi Server Open Source, fra i quali vengono inquadrati anche le c.d. sottoscrizioni per Distribuzioni Enterprise Server Open Source. Per tutti i lotti geografici, i servizi oggetto di fornitura sono così definiti:

Servizi oggetto di fornitura	Classe di fornitura	Descrizione requisiti
Servizi di gestione di infrastrutture Server basate su Sistemi Operativi Server Open Source	GSI - Gestione Sistemi	Paragrafo 4.2.1 del Capitolato Tecnico
Servizi di formazione su Sistemi Operativi Server Open Source	FOR - Formazione	Paragrafo 4.2.2 del Capitolato Tecnico
Servizi di "subscription" relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source gratuite e/o standard	ASS - Assistenza	Paragrafo 4.2.3 del Capitolato Tecnico
Servizi di "subscription" relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source con caratteristiche Enterprise	ASS - Assistenza	Paragrafo 4.2.4 del Capitolato Tecnico
Servizi professionali di ausilio alla migrazione infrastrutturale da Sistemi Operativi Server proprietari UNIX a Sistemi Operativi Server Open Source	MSW - Migrazione	Paragrafo 4.2.5 del Capitolato Tecnico
Servizi professionali di ausilio alla migrazione infrastrutturale da un Sistema Operativo Server Open Source ad un altro Sistema Operativo Server Open Source	MSW - Migrazione	Paragrafo 4.2.6 del Capitolato Tecnico

Per ogni lotto geografico viene previsto un massimale economico globale relativo ai servizi previsti dalla fornitura:

Lotto 1 (Area 1)	Lotto 2 (Area 2)	Lotto 3 (Area 3 + Area 4)
Euro 1.500.000	Euro 1.500.000	Euro 5.000.000



I predetti massimali si riferiscono alla durata dell'AQ. Nel caso in cui, prima del decorso del termine di durata dell'AQ, anche prorogato, a seguito dell'aggiudicazione dei diversi AS, vadano esauriti i massimali economici suddetti, ai Fornitori AQ potrà essere richiesto, alle stesse condizioni, di considerare l'incremento dei suindicati massimali da fornire fino a concorrenza del settimo quinto, ai sensi dell'art. 27 comma 3 del D.M. 28 ottobre 1985.

3.2 DURATA ED INIZIO DELLE ATTIVITÀ

Il Fornitore dovrà assicurare le prestazioni contrattuali previsti dall'AQ sino al raggiungimento dei massimali definiti nel precedente paragrafo 3.1 e comunque entro e non oltre la durata dell'AQ che è di **12 (dodici) mesi** decorrenti dalla Data di stipula del medesimo, così come definita nelle Condizioni Generali.

Tale durata potrà essere prorogata fino ad un massimo di ulteriori **6 (sei) mesi**, su comunicazione scritta della Consip S.p.A., nell'ipotesi in cui alla scadenza del termine non siano stati esauriti i suddetti massimali, anche eventualmente incrementati ai sensi di quanto qui di seguito precisato, e fino al raggiungimento dei medesimi massimali.

I singoli AS, stipulati dalle Amministrazioni Contraenti a fronte delle singole aggiudicazioni, avranno una durata massima di 36 (trentasei) mesi, durata che potrà essere fissata dalle Amministrazioni nell'ambito degli AS, a decorrere dalla Data di stipula del contratto scaturente dall'AS.



4 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

4.1 REQUISITI GENERALI ED AMBITO DI APPLICAZIONE PER I SERVIZI PREVISTI DALLA FORNITURA

L'adozione dell'Open Source nella Pubblica Amministrazione è da considerarsi come privilegiata e da favorire con la disponibilità di opportuni strumenti di acquisto, anche alla luce di quanto disposto dall' articolo 68 del Codice dell'Amministrazione Digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, così come modificato dall'art. 22 comma 10 della Legge 134/2012 che dispone, tra l'altro, che "....Solo quando la valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico dimostri l'impossibilità di accedere a soluzioni open source o già sviluppate all'interno della pubblica amministrazione ad un prezzo inferiore, è consentita l'acquisizione di programmi informatici di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso", disposizione che invita le Pubbliche Amministrazioni ad acquisire programmi informatici solo a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le varie soluzioni disponibili sul mercato, comprese le soluzioni open source.

Questo approccio legislativo porterà, nel medio/lungo termine, all'adozione nell'ambito delle PA dei c.d. "stack Open Source" ovvero dell'insieme strutturato di software di base, middleware, applicazioni verticali, applicazioni trasversali, tool e database, completamente basati su codice sorgente Open Source.

Parallelamente, le Pubbliche Amministrazioni stanno attuando gli opportuni processi di downsizing delle infrastrutture hardware, con un passaggio da architetture server proprietarie ad architetture server basate su standard x86.

Il mondo server x86, visto in ottica Open Source, è storicamente ed operativamente legato al mondo Linux Server, che oramai su questa piattaforma ha raggiunto valori di affidabilità, compatibilità e sicurezza pari e/o superiori ai Sistemi Operativi Proprietari.

Questo downsizing porterà quindi una ulteriore spinta all'adozione da parte delle PA di Sistemi Operativi Server Open Source, da introdurre e/o da affiancare all'installato attuale.

Questa domanda di Sistemi Operativi Server Open Source nelle PA genererà altresì una necessità di acquisire competenze, professionalità, supporto e addestramento, legata anche alla scadenza dei contratti di assistenza relativi alle installazioni già presenti.

Risulta quindi essenziale, anche per avviare il percorso tracciato dall'art. 22 comma 10 della Legge 134/2012, disporre di una iniziativa di razionalizzazione della spesa legata ai Sistemi Operativi Open Source, come primo ed essenziale passo verso una adozione strategica di stack Open Source.

L'elemento abilitante, il driver per la diffusione ed il consolidamento dell'utilizzo di Sistemi Operativi Open Source, risulta quindi essere la disponibilità di Servizi Professionali specifici per questo ambito, di buon livello e dai costi contenuti, e di servizi di accesso a codice Open Source Linux estremamente stabile e compatibile, tipicamente rappresentato dalle Distribuzioni Enterprise.



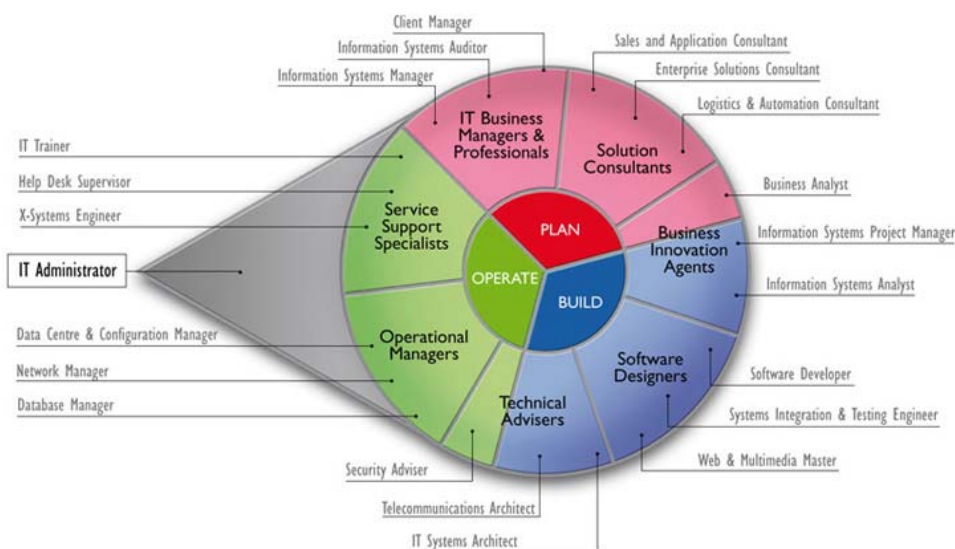
4.1.1 Servizi professionali per Sistemi Operativi Open source

Per identificare e qualificare l'ambito dei Servizi Professionali, tipicamente legati ai Sistemi Operativi Open Source, e le competenze legate ai suddetti servizi, verrà utilizzato a scopo meramente tassonomico, il modello definito da EUCIP e ripreso da DigitPA nei documenti relativi alle *"Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione"*.

Nello standard EUCIP sono considerate le competenze squisitamente tecniche, le competenze gestionali e quelle di contesto, relative alle normative generali e specifiche nonché alle migliori prassi del settore industriale o dei servizi cui si riferiscono.

Le unità elementari di conoscenza coprono le tre aree fondamentali del ciclo di vita dei sistemi ICT e precisamente:

- **Area "Pianificazione" (Plan)** - È orientata all'analisi dei requisiti in ambito ICT e alla pianificazione dell'utilizzo delle tecnologie stesse nell'ambito delle organizzazioni. È un'area connessa ai processi gestionali e alla definizione delle necessità aziendali ICT inquadrata in una prospettiva strategica. Elementi importanti all'interno di quest'area sono ad esempio le nozioni di organizzazione aziendale, ritorno d'investimento, analisi dei processi, finanziamenti, rischi, pianificazione, etc.
- **Area "Realizzazione" (Build)** - Comprende i processi di specifica, sviluppo e acquisizione di sistemi ICT. Il nodo centrale dell'area è costituito dagli aspetti dello sviluppo di sistemi informatici, implementazione, integrazione e in generale il loro ciclo di vita.
- **Area "Esercizio" (Operate)** - Riguarda l'installazione, la supervisione e la manutenzione di sistemi informatici. Include aspetti quali l'integrazione sistemistica, la gestione reti, la gestione di aggiornamenti e ampliamenti, il supporto agli utenti, etc.





Data la stabilità, l'affidabilità, la compatibilità e la sicurezza che i Sistemi Operativi Server Open Source riescono oramai a garantire senza intervenire a livello di codifica (Build), ed esulando da questa iniziativa gli aspetti di pianificazione, organizzazione, analisi costi/benefici, analisi di rischio, attività che si presuppone le Amministrazioni abbiano già intrapreso e finalizzato prima di accedere a questa iniziativa di razionalizzazione (Plan), **questo accordo Quadro si concentra esclusivamente sui Servizi professionali che garantiscano l'accesso a competenze contenute nell'area "Operate" o che comunque a tale area afferiscono**, quindi applicabili all'esercizio delle infrastrutture, rappresentata in verde nella figura.

In particolare, le competenze legate ai Sistemi Operativi Open Source sono trasversali e presenti in tutte le sette categorie di conoscenze professionali declinate per l'area "Operate", categorie di conoscenze che vengono qui di seguito riportate:

C.1 Componenti e architetture di elaborazione

C.2 Sistemi operativi

C.3 Comunicazioni e reti

C.4 Servizi di rete

C.5 Sistemi di elaborazione ubiqua e senza fili

C.6 Gestione di reti

C.7 Erogazione di servizi e supporto

Le competenze legate alle suddette categorie di conoscenze risultano peraltro indipendenti dalle scelte progettuali che le Amministrazioni abbiano già esercitato relativamente all'Open Source da adottare.

I Servizi professionali che questa iniziativa metterà a disposizione delle Amministrazioni dovranno quindi garantire alle Amministrazioni stesse la possibilità di acquisire, utilizzare e formare competenze nell'ambito dei Sistemi Operativi Server Open Source.

Le scelte progettuali prodromiche verranno meglio specificate ed identificate in sede di rilancio competitivo dall'Amministrazione (Appalto Specifico).

4.1.2 Le Distribuzioni Enterprise

I Sistemi Operativi Server Open Source possono essere acquisiti in due modalità:

- "Distribuzione gratuita": il Sistema Operativo viene reso disponibile pubblicamente e gratuitamente tramite download o su CD/DVD (tramite riviste specializzate o in occasione di partecipazione ad eventi) ma viene fornito senza alcun supporto se non quello legato alla partecipazione diretta ed attiva alle community ed ai forum di riferimento;
- "Distribuzioni Enterprise": il Sistema Operativo è commercializzato a pagamento, sotto forma di "pacchetto" e contiene la versione di un Sistema Operativo per



Server estremamente stabile, mantenuto non solo dalle community, ma anche da sviluppatori dedicati. La Distribuzione Enterprise si distingue per stabilità, completezza di componenti e compatibilità piena e garantita con numerosi software applicativi commerciali.

Le Distribuzioni Enterprise di Sistemi Operativi Open Source sono tipicamente specializzate per server e per reti di computer e vengono commercializzate sotto forma di subscription (che includono i servizi di supporto da remoto e di aggiornamento periodico, garantiti e acquisibili per coperture annuali e pluriennali), il cui costo si articola tipicamente su:

- numero di utenti che possono accedere contemporaneamente,
- tipologia e numero di processori dell'apparecchiatura sul quale viene installato,
- tipologia e SLA dei servizi di supporto che vengono garantiti all'utente (self support via web, disponibilità di un workaround entro xx ore dall'apertura della chiamata via web o dalla apertura dell'incidente),
- numero di server virtuali sul quale può essere istanziato,
- durata della copertura relativa ai servizi di supporto da remoto e di aggiornamento periodico.

La selezione della Distribuzione Enterprise e della tipologia di subscription è fortemente legata alle scelte progettuali che le Amministrazioni abbiano già esercitato relativamente all'Open Source da adottare.

Le subscription per le Distribuzioni Enterprise che questa iniziativa metterà a disposizione della PA dovranno garantire alle Amministrazioni stesse la possibilità di acquisire, rinnovare ed utilizzare i servizi di supporto da remoto e di aggiornamento periodico, garantiti e acquisibili per coperture annuali e pluriennali dalle principali aziende specializzate in tale settore.

Le scelte progettuali prodromiche relative alla identificazione della Distribuzione e della tipologia di subscription verranno meglio specificate ed identificate in sede di rilancio competitivo dall'Amministrazione (Appalto Specifico).

4.1.2 La fruizione dei Servizi

Le Amministrazioni hanno libero e gratuito accesso al software Open Source, per la definizione stessa del concetto di "Open Source".

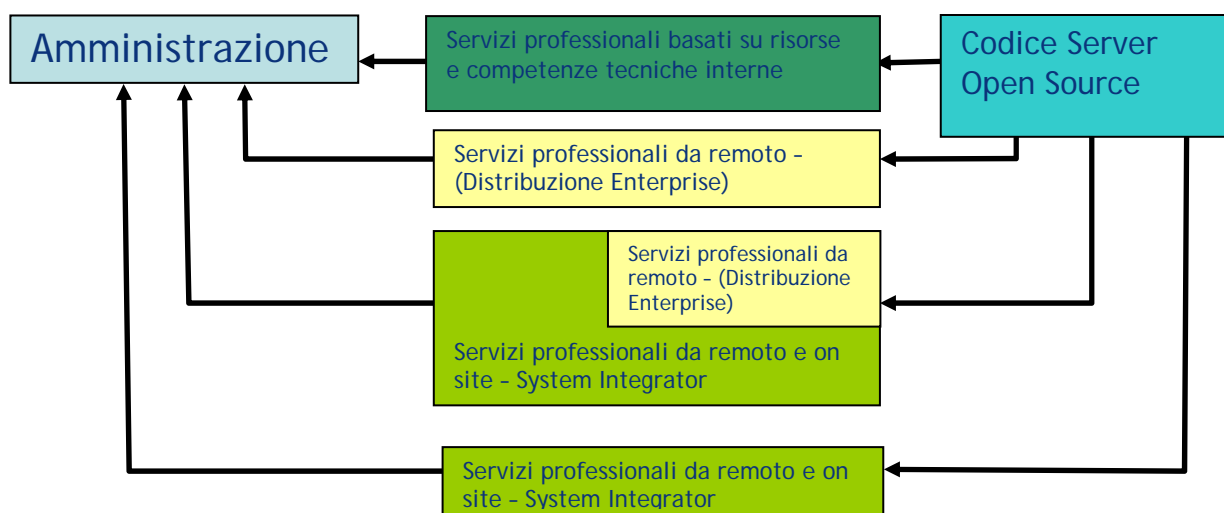
Le Amministrazioni, necessitando di fruire delle subscription sopra descritte e dei servizi professionali ad essi inerenti, anche in funzione delle scelte progettuali già esercitate, hanno la possibilità di utilizzare diversi canali:

- Servizi professionali basati su risorse e competenze interne alla PA stessa,
- Servizi professionali erogati via web da aziende specializzate che commercializzano versioni particolari di Sistemi Operativi Open Source per Server, che si distinguono per stabilità, completezza di componenti, per servizi di



supporto e manutenzione con SLA prefissati contrattualmente, e di compatibilità piena e garantita con numerosi software applicativi commerciali (c.d. Distribuzioni Enterprise),

- Servizi professionali erogati direttamente presso le Amministrazioni da System Integrator (che potrebbero anche rivendere e/o integrare i servizi e soluzioni legati alle Distribuzioni Enterprise).



L'iniziativa dovrà mettere a disposizione delle Amministrazioni che effettueranno gli AS un listino/catalogo che i fornitori AQ dovranno allestire e che permetterà alle Amministrazioni che effettueranno gli AS di:

- acquisire servizi professionali adeguati e certificati per la Distribuzione Enterprise prescelta, per proseguire in maniera autonoma il percorso virtuoso dell'Open Source;
- identificare un tetto massimo relativo all'effort economico per una subscription delle maggiori Distribuzioni Enterprise, e i livelli di servizio minimi garantiti come controvalore, classificati per tipologie di subscription, durata etc., indipendente dalla Distribuzione Enterprise stessa; tale effort potrebbe essere ulteriormente ribassato al momento della identificazione delle scelte progettuali dell'Amministrazione in fase di Appalto specifico.

L'Amministrazione, in fase di rilancio competitivo (AS), potrà accedere all'Accordo Quadro in quattro modalità distinte:

- ModeAS 1. Attingere da listino/catalogo ai servizi in modalità indipendente dalla Distribuzione, perchè ha deciso di utilizzare un Sistema Operativo Server Open Source in distribuzione gratuita;
- ModeAS 2. Attingere da listino/catalogo ai servizi in modalità indipendente alla Distribuzione, perchè ha deciso di utilizzare un qualsiasi Sistema Operativo Open Source in Distribuzione Enterprise, lasciando ai fornitori la possibilità di proporre la loro migliore soluzione;
- ModeAS 3. Attingere da listino/catalogo ai servizi ed alle subscription



specificando la Distribuzione Enterprise di interesse (per nuovi progetti o rinnovi di subscription già acquisite precedentemente);

- ModeAS 4. Attingere da listino/catalogo ai servizi, specificando la Distribuzione Enterprise o il sistema proprietario UNIX attualmente installati, e manifestando la apertura al cambiamento, e/o il desiderio di una Distribuzione Enterprise target, richiedendo anche il Servizio di migrazione presente a listino/catalogo.

4.2 DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

4.2.1 Servizi di gestione di infrastrutture Server basate su Sistemi Operativi Open Source (Classe GSI - Gestione Sistemi)

Il servizio di System management si applica solo ai server (fisici o virtuali) accessibili tramite la rete LAN della Amministrazione ed operanti esclusivamente con sistemi operativi server di tipo Open Source.

Il servizio potrà essere erogato in modalità remota, oppure con presidio on-site in relazione alle dimensioni dei server ed alle esigenze dell'Amministrazione.

4.2.1.1 *Descrizione del Servizio*

Il servizio, in relazione alle modalità di erogazione di cui al successivo punto 4.2.1.2, può consistere in tutto, od in parte, nelle attività elencate qui di seguito a mero titolo esplicativo e non esaustivo:

1. Attività di conduzione, articolate in:
 - a. conduzione operativa dei server;
 - b. gestione dei salvataggi e degli eventuali ripristini di tutte le componenti (configurazioni hardware e software, file di configurazione, basi dati legate al Sistema Operativo Open Source, ...);
 - c. gestione della distribuzione del software sui server sulla base della fornitura da parte dell'Amministrazione all'Aggiudicatario AS delle componenti software da distribuire;
 - d. gestione dei supporti di memorizzazione (DAT, CD, streaming tape, ...);
 - e. gestione delle stampe;
 - f. realizzazione / aggiornamento delle procedure di lavoro;
 - g. preparazione dei flussi di lavoro;
 - h. schedulazione e controllo dei lavori in produzione (sia quelli con frequenza predefinita che quelli a richiesta);
 - i. attivazione di terze parti per la manutenzione sulle componenti hardware (preventiva o su richiesta);
 - j. popolazione ed aggiornamento della documentazione (configurazione e tipologia) dei server per ogni sede dell'Amministrazione (Registri di configurazione).
2. Attività sistemistiche, articolate in:
 - a. messa in esercizio di ambienti elaborativi;
 - b. gestione dei sistemi operativi e loro manutenzione / evoluzione nel tempo. In particolare, la gestione dei cambiamenti di configurazione ("change management"), da effettuare in collaborazione e secondo le istruzioni dell'Amministrazione, comprende:



- la definizione delle politiche e dei processi di “change management” e delle procedure di ripristino;
 - la valutazione preliminarmente dell’impatto dei “change” sull’operatività dei server suggerendo le soluzioni atte a minimizzare i rischi del piano di modifica;
 - le misure per garantire la coerenza dei “change”;
 - le misure per assicurare l’integrità e la tracciabilità, di tutti “change” che modifichino le configurazioni delle piattaforme dei server in termini di Sistema Operativo;
- c. assistenza alla conduzione operativa in caso di necessità;
- d. capacity planning volto alla determinazione e la messa in esercizio di configurazioni adeguate per ogni componente di sistema;
- e. intervento a fronte di eventuali malfunzionamenti per la loro tempestiva soluzione coinvolgendo, se necessario, i fornitori titolari dei contratti;
3. analisi della qualità del servizio reso anche attraverso rilevazione della soddisfazione utente.

4.2.1.2 Valutazione dimensionale del Servizio

Ai fini della determinazione del prezzo, la quantità del lavoro da svolgere sarà valutata sulla base del numero e della tipologia dei server fisici da gestire e della modalità di erogazione del servizio. In particolare è prevista la seguente classificazione per il servizio di System Management.

Identificativo Servizio	Tipologia di infrastruttura server	Architettura dell’infrastruttura server	Modalità erogazione	Listino/ Catalogo
GSI-SRV-REM	Semplice	1 Server fisico stand alone, non ospitanti DB, max 4 server virtuali per server fisico	Solo remota, orario standard	Listino
GSI-SRV-ONS	Semplice	1 Server fisico stand alone, non ospitanti DB, max 4 server virtuali per server fisico	Presidio on-site, orario standard	Listino
GSI-CLU-REM	Complessa	Da 2 a 5 Server nella medesima sede, stand alone e/o in configurazione cluster e/o connessi a SAN e/o ospitanti DB, max 4 server virtuali per ogni server fisico	Solo remota, orario standard	Listino
GSI-CLU-ONS	Complessa	Da 2 a 5 Server nella medesima sede, stand alone e/o in configurazione cluster e/o connessi a SAN e/o ospitanti DB, max 4 server virtuali per ogni server fisico	Presidio on-site, orario standard	Listino
GSI-TAILORED ^(*)	Complessa	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell’AS	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell’AS	Catalogo



(*) il prezzo di questo servizio non deve essere espresso in AQ, bensì - se espressamente richiesto - nell'AS; pertanto i prezzi di questo servizio non concorreranno alla valutazione economica in fase di aggiudicazione Accordo Quadro.

4.2.1.3 *Requisiti del Servizio*

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

1. Conduzione operativa dei server

- messa a disposizione ed utilizzo delle componenti hardware e software necessarie al controllo remoto dei server (basate sul protocollo SNMP) e gestione tecnica delle stesse;
- utilizzo di strumenti hardware e software per la popolazione ed il costante aggiornamento dei Registri di configurazione dei server dell'Amministrazione riportante le informazioni peculiari di ogni server installato (tipo, piattaforma software installata, applicazioni, periferiche collegate, tipo di connessione alla rete) e reso accessibile alla Amministrazione;
- utilizzo di tool di trouble ticketing per gestire, tracciare e conteggiare gli interventi e le attività di System Administration, finalizzato al controllo dei livelli di servizio, secondo quanto definito al successivo paragrafo 4.2.1.6;
- utilizzo di strumenti di change management, package distribution e salvataggio/ripristino che permettano in modalità remota la manutenzione e l'aggiornamento delle piattaforme software di base ed eventualmente dei package del software applicativo con:
 - a) pianificazione ed esecuzione della distribuzione e verifica del relativo esito;
 - b) esecuzione di procedure di ripristino di configurazione in caso di necessità.

In particolare, relativamente alla distribuzione di software per i sistemi operativi, si precisa che, per quanto riguarda l'installazione delle patch, il servizio comprende:

- il costante monitoraggio dei rilasci;
- la verifica della applicabilità di tali patch nell'ambiente della Amministrazione;
- la richiesta delle patch qualora non disponibili;
- la valutazione del loro impatto;
- la definizione di un piano di installazione concordato con l'Amministrazione (date ed ambiti di intervento);
- la predisposizione di apposite procedure di salvataggio;
- l'installazione delle patch.

Per quanto riguarda l'aggiornamento dei livelli di software per i sistemi operativi, si richiede che entro tre (3) mesi dalla disponibilità di una nuova versione (General Availability) l'Aggiudicatario AS effettui l'analisi d'impatto, sviluppi il piano di aggiornamento e formuli una conseguente



proposta all'Amministrazione. Il numero delle operazioni di cui al precedente punto b), da prevedere annualmente per ciascun server (sia esso fisico o virtuale), sarà al massimo di 12.

- attivazione di terze parti per la manutenzione sulle componenti hardware;
- monitoraggio, raccolta e storicizzazione, a richiesta, dei valori del carico dei server su base oraria, giornaliera e mensile, allo scopo di garantire l'efficienza di tutte le componenti (CPU, memorie, BUS di sistema e dispositivi di I/O), al fine di determinare possibili aree di inefficienza o colli di bottiglia dell'intera infrastruttura, definendo soglie di utilizzo delle risorse ed intervenendo prontamente a fronte di eventuali malfunzionamenti;
- gestione dei supporti di memorizzazione (DAT, CD, streaming tape, ...);
- gestione delle stampe;
- realizzazione/aggiornamento delle procedure di lavoro;
- preparazione dei flussi di lavoro;
- schedulazione e controllo dei lavori in produzione (sia quelli con frequenza predefinita che quelli a richiesta);
- gestione di sottosistemi di memoria di massa di tipo SAN - Storage Area Network utilizzando gli strumenti specifici di gestione forniti dall'Amministrazione.

2. Attività sistemistica

- gestione dei cambiamenti di configurazione comprendente:
 - a) definizione delle politiche e dei processi di "change management" e le procedure di ripristino;
 - b) valutazione preliminare dell'impatto dei "change" sull'operatività dei server suggerendo le soluzioni atte a minimizzare i rischi del piano di modifica;
 - c) garanzia della coerenza dei "change" effettuati;
 - d) assicurazione della integrità e della tracciabilità di tutti i "change" che modifichino le configurazioni delle piattaforme di base;
- assistenza alla conduzione operativa in caso di necessità;
- capacity planning volto alla determinazione e la messa in esercizio di configurazioni adeguate per ogni componente dei server;
- intervento a fronte di eventuali malfunzionamenti dell'infrastruttura non legati al sistema operativo server, segnalando opportunamente all'Amministrazione la necessità di coinvolgere terze parti.

3. Analisi della qualità del servizio reso anche attraverso rilevazione della soddisfazione utente.



In sede di offerta tecnica per l'AQ il concorrente dovrà specificare come intende soddisfare tutti i predetti requisiti.

4.2.1.4 Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti

Nella tabella che segue sono riportati, in relazione alla classificazione dimensionale dei server ed alle modalità di erogazione del servizio, i requisiti cui deve rispondere il servizio stesso.

Requisiti del servizio					
1. Conduzione operativa					
	GSI-SRV-REM	GSI-SRV-ONS	GSI-CLU-REM	GSI-CLU-ONS	GSI-TAILORED
Controllo remoto	SI	SI	SI	SI	SI
Registro configurazione	SI	SI	SI	SI	SI
Sistema trouble ticketing	SI	SI	SI	SI	SI
Change management/ software distribution	SI	SI	SI	SI	SI
Segnalazione delle necessità di intervento terze parti	SI	SI	SI	SI	SI
Monitoraggio valori di carico	NO	NO	SI	SI	SI, ulteriormente specificato in AS
Gestione supporti di memorizzazione	NO	SI	NO	SI	SI, ulteriormente specificato in AS
Gestione stampe	NO	SI	NO	SI	SI, ulteriormente specificato in AS
Realizzazione/ Aggiornamento procedure operative	NO	SI	NO	SI	come specificato in AS
Preparazione flussi di lavoro	NO	SI	NO	SI	come specificato in AS
Schedulazione e controllo lavori	NO	SI	NO	SI	come specificato in AS
Gestione SAN	NO	NO	SI	SI	come specificato in AS
2. Attività sistemistiche					
	GSI-SRV-REM	GSI-SRV-ONS	GSI-CLU-REM	GSI-CLU-ONS	GSI-TAILORED
Gestione dei cambiamenti di configurazione	SI	SI	SI	SI	SI, ulteriormente specificato in AS
Assistenza alla conduzione operativa	NO	SI	NO	SI	SI, ulteriormente specificato in AS
Capacity planning	NO	NO	SI	SI	SI, ulteriormente specificato in AS
Interventi proattivi a fronte di malfunzionamenti	NO	NO	SI	SI	come specificato in AS
3. Analisi della qualità del servizio					
	GSI-SRV-REM	GSI-SRV-ONS	GSI-CLU-REM	GSI-CLU-ONS	GSI-TAILORED
Analisi della qualità del servizio	SI	SI	SI	SI	SI, ulteriormente specificato in AS



4.2.1.5 Organizzazione del lavoro

In relazione alle attività ed ai requisiti di cui ai precedenti punti, l'Amministrazione all'atto della definizione della Richiesta di Offerta dell'AS dovrà esplicitare le proprie esigenze in termini di tipologia e quantità dei sopra elencati servizi, esprimendo anche un piano temporale ed operativo.

Nel caso in cui l'Amministrazione richiedesse una personalizzazione dei servizi, tramite il servizio GSI-TAILORED, dovrà fornire in allegato alla RDO il Capitolato Tecnico dell'AS. L'Amministrazione e l'Aggiudicatario AS definiranno congiuntamente il processo di autorizzazione sia dei "change" che dei ripristini. L'Amministrazione e l'Aggiudicatario AS nomineranno ciascuno un responsabile del Servizio.

4.2.1.6 Livelli di servizio

Il servizio include due modalità di erogazione legate al fatto che il servizio sia erogato in modalità "on site" ovvero in modalità remota. A tale servizio si applicano le definizioni riportate nella seguente tabella:

Finestra temporale di erogazione - Presidio on site	Lun-Ven dalle ore 8:00 alle ore 17:00 escluso festivi Sabato dalle ore 8:00 alle ore 14:00 escluso festivi Le eventuali necessità di reperibilità saranno espresse direttamente dalle Amministrazioni in fase di AS come GSI-TAILORED
Finestra temporale di erogazione - Servizio da remoto	Controllo attivo nell'intervallo 00.00 - 24.00 7 giorni su 7; dovranno essere resi disponibili anche interventi on-site per emergenze e/o impossibilità di agire da remoto
Sistema di monitoring	Sistema per il controllo remoto dei server



Identificativo SLA	Livelli di servizio - PARAMETRO	SLA TARGET (base)	SLA TARGET (migliorativo)
GSI-MON	Disponibilità del sistema di monitoring da remoto	>= 99,5% rispetto alla finestra di erogazione complessiva (7 giorni su 7 H 24)	-
GSI-EME	Tempo di risposta del personale del contraente per attivare interventi ESCLUSIVAMENTE on site per emergenze e/o impossibilità di agire da remoto	Entro 8 ore nel 95% dei casi Entro 16 ore nel 100 % dei casi	Entro 4 ore nel 95% dei casi Entro 8 ore nel 100 % dei casi
GSI-SEV	Tempo di risposta del personale del contraente per attivare l'intervento ad un disservizio della infrastruttura (sia da remoto che On site)	Entro 4 ore nel 95% dei casi Entro 8 ore nel 100 % dei casi	Entro 2 ore nel 95% dei casi Entro 4 ore nel 100 % dei casi
GSI-ACT	Tempo di segnalazione della necessità di una corretta attivazione dell'Amministrazione verso i fornitori titolari dei contratti di manutenzione dei sistemi	- entro 30 minuti nel 95% dei casi. entro 60 minuti nel 100% dei casi.	-
GSI-REG	Aggiornamento del registro di configurazione	- entro 3 giorni dalla comunicazione della variazione nel 90% dei casi - entro 5 giorni dalla comunicazione della variazione nel 100% dei casi	-
GSI-DIST	Completamento di una operazione di software distribution sui server (relativamente a software di base)	- entro 1 giorno dalla richiesta dell'Amministrazione nel 20% dei casi - entro 3 giorni dalla richiesta dell'Amministrazione nel 100% dei casi	-



Identificativo SLA	Livelli di servizio - PARAMETRO	SLA TARGET (base)	SLA TARGET (migliorativo)
GSI-RBLD-REM	Tempo di ripristino da remoto del software installato in caso di completa ricostruzione	- entro 2 giorni dalla richiesta dell'Amministrazione nel 90% dei casi - entro 4 giorni dalla richiesta dell'Amministrazione nel 100% dei casi	-
GSI-SCHED	Rispetto della schedulazione nella gestione	>= 99,5%	-
GSI-ONREQ	Esecuzione dei lavori a richiesta nella gestione "ON SITE"	- entro 1 giorno dalla richiesta dell'Amministrazione nel 90% dei casi - entro 2 giorni dalla richiesta dell'Amministrazione nel 100% dei casi	-
GSI-ELAB	Esito positivo delle elaborazioni nella gestione "ON SITE"	>= 99,5%	-
GSI-PERF	Monitoraggio dati prestazionali sui server	>= 99% rispetto alla finestra di erogazione complessiva (7 giorni su 7 H 24)	-

4.2.1.7 Documentazione di riscontro

4.2.1.7.1 Tool per il controllo dei livelli di servizio (base)

L'Aggiudicatario AS dovrà mettere a disposizione un tool informatico per il controllo dei livelli di servizio, sul quale dovranno essere tracciati tutti gli eventi rilevanti al fine della elaborazione dei livelli di servizio stessi. Tramite tale tool informatico, l'Aggiudicatario AS dovrà consentire all'Amministrazione, per la parte di propria competenza, di monitorare la conformità di quanto fornito ai livelli di servizio contrattuali sopra elencati. Il controllo della conformità ai livelli di servizio contrattuali è di competenza di ogni singola Amministrazione per i servizi di cui usufruisce.

Tale tool informatico, d'ora in avanti definito Service Level Agreement Monitoring Tool (SLAMT), dovrà assicurare le seguenti funzionalità:

- Acquisizione manuale dei dati di dettaglio necessari alla determinazione dei livelli di servizio;
- raccolta, aggregazione e normalizzazione dei dati di dettaglio, eventualmente provenienti da fonti diverse, ed elaborazione dei valori dei livelli di servizio previsti con riferimento alla finestra temporale di osservazione;



- produzione di reportistica sui livelli di servizio monitorati;
- memorizzazione affidabile e riservata dei dati archiviati e della reportistica;
- calcolo delle eventuali penali.

Il concorrente dell'AQ dovrà documentare nell'Offerta Tecnica le modalità tramite le quali le funzioni di acquisizione di dati e di monitoring dei livelli per il singolo servizio siano realizzate, e come il sistema di monitoring garantisca l'accuratezza, la completezza e la coerenza dei formati e dei valori per i dati relativi alla elaborazione dei livelli di servizio. La fornitura del servizio è condizionata dall'esistenza o meno di vincoli, come la specifica modalità di erogazione del servizio monitorato.

In base alla modalità con cui il servizio monitorato viene erogato, sarà compito dell'Aggiudicatario AS prevedere l'uso di soluzioni atte a discriminare in modo inequivocabile la componente di livello di servizio di pertinenza dell'Amministrazione, quella di pertinenza dell'Aggiudicatario AS stesso e quella di pertinenza di terzi al fine di identificare le reali responsabilità di ciascuno nel caso di mancato rispetto dei livelli di servizio contrattuali.

L'Aggiudicatario AS procederà alla realizzazione del SLAMT sulla base di quanto descritto nell'Offerta Tecnica dell'AQ. Il tool, ai fini dell'accesso alla reportistica relativa all'utilizzo dei servizi, dovrà prevedere una opportuna identificazione degli utenti all'accesso (Grant Fornitore, Grant Amministrazione).

Il SLAMT dovrà essere implementato per il tramite di una infrastruttura hardware e software dedicata che l'Aggiudicatario AS stesso provvederà a realizzare e mantenere in esercizio (SLAMT work position). In funzione della modalità di erogazione prescelta dall'Amministrazione (da remoto o on-site), l'Aggiudicatario AS dovrà provvedere a tenere allineato periodicamente e su richiesta il Referente dell'Amministrazione (remoto) o permettere l'accesso al Referente al SLAMT work position in qualsiasi momento (on-site).

La rendicontazione sui livelli di servizio, che dia evidenza oggettiva della qualità dei servizi erogati nel rispetto degli SLA contrattuali, deve essere resa disponibile tramite il tool entro il giorno 15 del mese successivo al quadrimestre di riferimento. Tale rendicontazione verrà presa come riferimento per la verifica sul calcolo delle penali. Tutta la reportistica relativa al SLAMT dovrà essere archiviata e conservata per tutta la durata contrattuale a cura dell'Aggiudicatario AS. L'Aggiudicatario AS deve essere disponibile ad esportare le informazioni contenute nella base dati del tool SLAMT nei più comuni formati di mercato ed a inviarle all'Amministrazione a fine contratto o a seguito di richiesta esplicita dell'Amministrazione.

Al fine di verificare l'andamento del servizio, oltre a quanto previsto nell'ambito della rendicontazione SLAMT, l'Aggiudicatario AS è tenuto a produrre, con periodicità mensile, la reportistica relativa a:

- attività svolte con indicazione del rispetto delle date contenute nel piano temporale ed operativo reso dall'Amministrazione in fase di Richiesta di offerta, ovvero gli eventuali ritardi verificatisi con le relative giustificazioni;



- indicazioni su possibili problemi o anomalie eventualmente verificatisi in merito al funzionamento di componenti di sistema riportanti le cause e le azioni svolte per risolverli;
- proposte di eventuali ottimizzazioni/migliorie da apportare all'organizzazione del servizio.

4.2.1.7.2 Tool per il controllo dei livelli di servizio (migliorativo)

Ferme restando le funzionalità descritte al precedente paragrafo 4.2.1.7.1 per lo SLAMT, verrà considerata e valutata come migliorativa la disponibilità per le Amministrazioni del medesimo tool, realizzato in modalità web (Web SLAMT) in luogo della SLAMT workposition dedicata.

In questo caso l'accesso al tool ed ai dati per il controllo dei livelli di servizio da parte delle Amministrazioni avverrà attraverso un web browser, con modalità USERID/Password per ogni AS/Amministrazione; gli aggiornamenti dei dati dovranno essere resi disponibili con periodicità settimanale.

I dati di rendicontazione del Web SLAMT di interesse per l'Amministrazione dovranno essere disponibili al download e/o esportabili nei più comuni formati di mercato, a disposizione dell'Amministrazione per i suoi usi interni.

4.2.2 Servizi di formazione su Sistemi Operativi Server Open Source (Classe FOR - Formazione)

I servizi di formazione hanno l'obiettivo di consentire lo sviluppo di conoscenze nel personale delle Amministrazioni relativamente ai Sistemi Operativi Server Open Source (Distribuzioni gratuite e Distribuzioni Enterprise), ed in particolare ai servizi di cui ai paragrafi 4.2.1 del presente Capitolato.

Il servizio sarà anche finalizzato all'aggiornamento delle competenze, essenzialmente attraverso un trasferimento delle conoscenze dell'Aggiudicatario AS al personale tecnico delle amministrazioni, al fine di supportare il processo di innovazione organizzativa dell'Amministrazione richiedente.

4.2.2.1 Descrizione del Servizio

Il servizio, in relazione alle modalità di erogazione di cui al successivo punto 4.2.2.2, può consistere in tutto od in parte nelle seguenti attività:

1. Formazione su Distribuzioni gratuite, articolata in:
 - a. Moduli didattici di Formazione elementare (Lev1)
 - b. Moduli didattici di Formazione intermedia (Lev2)
 - c. Moduli didattici di Formazione avanzata (Lev3)
2. Formazione su Distribuzioni Enterprise, articolata in:
 - a. Moduli didattici di Formazione dimensionati e organizzati sulla base del portfolio didattico della Distribuzione Enterprise prescelta dall'Amministrazione
3. Analisi della qualità del servizio reso anche attraverso rilevazione della soddisfazione utente.

4.2.2.2 Valutazione dimensionale del Servizio

Ai fini della determinazione del prezzo, la quantità del lavoro da svolgere sarà valutata sulla base del numero minimo e massimo dei discenti, dal livello dei moduli, dalla



Distribuzione al quale la formazione è destinata e dalla modalità di erogazione del servizio. In particolare è prevista la seguente classificazione:

Identificativo Servizio	Numero min-max discenti	Baseline del servizio	Modalità erogazione	Distribuzione di riferimento	Listino/ Catalogo
FOR-FRE-SMALL-LEV1-REM	2-10	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, materiale didattico in formato elettronico, sessioni interattive di valutazione intermedie e finali	Classi virtuali, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-FRE-SMALL-LEV2-REM	2-10	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, materiale didattico in formato elettronico, sessioni interattive di valutazione intermedie e finali	Classi virtuali, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-FRE-SMALL-LEV3-REM	2-10	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, materiale didattico in formato elettronico, sessioni interattive di valutazione intermedie e finali	Classi virtuali, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-FRE-SMALL-LEV1-CLASS	2-5	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, 1 workstation dedicata per ogni discente, materiale didattico in formato sia elettronico che cartaceo, sessioni di valutazione intermedie e finali	Classi allestite dal fornitore presso la propria sede, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-FRE-SMALL-LEV2-CLASS	2-5	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, 1 workstation dedicata per ogni discente, materiale didattico in formato sia elettronico che cartaceo, sessioni di valutazione intermedie e finali	Classi allestite dal fornitore presso la propria sede, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-FRE-SMALL-LEV3-CLASS	2-5	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, 1 workstation dedicata per ogni discente, materiale didattico	Classi allestite dal fornitore presso la propria sede, orari standard, date prefissate con una possibilità di	Gratuita	Listino



Identificativo Servizio	Numero min-max discenti	Baseline del servizio	Modalità erogazione	Distribuzione di riferimento	Listino/ Catalogo
		in formato sia elettronico che cartaceo, sessioni di valutazione intermedie e finali	rischedulazione		
FOR-FRE-LARGE-LEV1-CLASS	6-20	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, 1 workstation dedicata per ogni discente, materiale didattico in formato sia elettronico che cartaceo, sessioni di valutazione intermedie e finali	Classi allestite dal fornitore presso la sede dell'Amministrazione, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-FRE-LARGE-LEV2-CLASS	6-20	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, 1 workstation dedicata per ogni discente, materiale didattico in formato sia elettronico che cartaceo, sessioni di valutazione intermedie e finali	Classi allestite dal fornitore presso la sede dell'Amministrazione, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-FRE-LARGE-LEV3-CLASS	6-20	5 ore di corso giornaliero, 5 giorni di corso, 1 workstation dedicata per ogni discente, materiale didattico in formato sia elettronico che cartaceo, sessioni di valutazione intermedie e finali	Classi allestite dal fornitore presso la sede dell'Amministrazione, orari standard, date prefissate con una possibilità di rischedulazione	Gratuita	Listino
FOR-ENT-TAILORED ^(*)	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, legata a Distribuzioni Enterprise indicata dall'Amministrazione tramite descrizione allegata alla lettera di invito dell'AS;	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla lettera di invito dell'AS; i corsi dovranno essere erogati direttamente da personale della casa madre della Distribuzione Enterprise	Enterprise	Catalogo

^(*) il prezzo di questo servizio non deve essere espresso in AQ, bensì - se espressamente richiesto - nell'AS; pertanto i prezzi di questo servizio non concorreranno alla valutazione economica in fase di aggiudicazione Accordo Quadro.



4.2.2.3 *Requisiti del Servizio*

Di seguito sono riportati tramite un elenco esplicativo e non esaustivo, i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

1. Formazione su Distribuzioni gratuite, articolata in:
 - a. Moduli didattici di Formazione elementare (Lev1) che comprendano almeno i seguenti argomenti:
 - Installare un Sistema Operativo Server Open Source
 - Gestire lo storage fisico
 - Usare la riga di comando
 - Installare packages e configurare i servizi e componenti locali
 - Configurare le connessioni di rete e impostare la protezione dei servizi di rete
 - Gestire e proteggere i file e le directories
 - Amministrare utenti e gruppi
 - Configurare i servizi di condivisione dei file
 - Comprendere ed utilizzare gli strumenti dell'interfaccia grafica
 - Comprendere ed utilizzare i concetti chiave della riga di comando
 - Competenze di base sulla sicurezza
 - b. Moduli didattici di Formazione intermedia (Lev2) che comprendano almeno i seguenti argomenti:
 - Configurare e risolvere i problemi di rete
 - Gestire i diversi file system e i volumi logici
 - Comprendere i diversi tipi di utente, amministrare gli utenti e i diritti di accesso ai file
 - Installare servizi e gestire servizi e processi
 - Imparare ad effettuare le operazioni essenziali tramite riga di comando
 - Risolvere problemi legati a file system e al partizionamento
 - Comprendere LVM, controllo dell'accesso e gestione dei pacchetti
 - c. Moduli didattici di Formazione avanzata (Lev3) che comprendano almeno i seguenti argomenti:
 - Migliorare la sicurezza degli utenti
 - Gestire dischi con iSCSI (Internet Small Computer System Interface)
 - Monitoraggio delle attività di rete e del sistema
 - Gestire la rete di rete e configurare il filtraggio dei pacchetti
 - Condivisione dei file fra più piattaforme
 - Gestione SMTP di base
2. Formazione su Distribuzioni Enterprise, articolata in:
 - a. Moduli didattici di Formazione dimensionati e organizzati sulla base del portfolio didattico della Distribuzione Enterprise prescelta dall'Amministrazione e specificata in fase di AS; i corsi dovranno essere erogati direttamente da personale della casa madre della Distribuzione Enterprise o da istruttori certificati dalla stessa.



3. Analisi della qualità del servizio reso anche attraverso rilevazione della soddisfazione utente.

- a. predisposizione di idonei questionari per la rilevazione del livello di conoscenze acquisite e del grado di soddisfazione dei discenti, da far sottoscrivere e firmare dal discente al termine dei corsi.

Il questionario dovrà essere legato al livello del corso (Lev1, Lev2 o Lev3), sarà strutturato in maniera da permettere al discente di esprimere il proprio giudizio su:

- progettazione del corso (e quindi in merito all'interesse per gli argomenti trattati, all'applicabilità delle conoscenze acquisite alle funzioni ricoperte nelle posizioni di lavoro, all'efficacia delle tecnologie e delle metodologie didattiche impiegate, ecc.);
- erogazione (livello di raggiungimento degli obiettivi del corso; efficacia didattica del docente; chiarezza espositiva del docente; adeguatezza delle attrezzature; ecc.).

I questionari dovranno essere resi disponibili ai discenti al termine del corso ed essere raccolto in formato cartaceo o elettronico, in funzione della modalità di erogazione prevista.

4.2.2.4 Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti

Ogni servizio di formazione richiesto, indipendentemente dalla modalità di erogazione, dovrà garantire che i requisiti formativi legati ai contenuti vengano totalmente soddisfatti, in relazione al livello del corso (Lev1, Lev2 o Lev3).

Per ciascuno dei servizi di formazione richiesti, la modalità resta quella definita nella tabella di cui al 4.2.2.2.

Analogamente, la modalità di erogazione per ogni servizio di formazione richiesto, è quello specificato nella suddetta tabella.

4.2.2.5 Organizzazione del lavoro

In relazione alle attività ed ai requisiti di cui ai precedenti punti, l'Amministrazione all'atto della definizione della Richiesta di Offerta dell'AS dovrà esplicitare le proprie esigenze in termini di tipologia e quantità dei sopra elencati servizi, esprimendo anche un piano temporale ed operativo.

Nel caso in cui richiedesse una personalizzazione dei servizi, tramite il servizio FOR-ENT-TAILORED, l'Amministrazione dovrà fornire in allegato alla RDO il Capitolato Tecnico dell'AS, che definisca la Distribuzione Enterprise prescelta per la quale ottenere formazione, che specifichi la eventuale certificazione che il personale discente dovrà ottenere, e la modalità di erogazione desiderata.

L'Amministrazione e l'Aggiudicatario AS definiranno congiuntamente i calendari per le attività di formazione, fermo restando che per ogni servizio di formazione sarà possibile rischedulare le date per un numero massimo di volte definito dalla Amministrazione in fase di AS.

4.2.2.6 Livelli di servizio

I servizi di formazione includono tre modalità di erogazione legate al fatto che il servizio sia erogato in modalità "classe virtuale", classe allestita presso il fornitore, classe allestita presso l'Amministrazione. A tali servizi si applicano le definizioni riportate nella seguente tabella:



Finestra temporale di erogazione - Classe virtuale	Lun-Ven dalle ore 9:00 alle ore 12:00 e dalle 13:00 alle 17, escluso festivi
Finestra temporale di erogazione - Classe allestita presso il fornitore	Lun-Ven dalle ore 9:00 alle ore 12:00 e dalle 13:00 alle 17, escluso festivi
Finestra temporale di erogazione - Classe allestita presso l'Amministrazione	Lun-Ven dalle ore 9:00 alle ore 12:00 e dalle 13:00 alle 17, salvo diverse fasce orarie definite dall'Amministrazione in AS

In caso di Classe virtuale, eventuali indisponibilità della connettività necessaria allo svolgimento della lezione imporrà la ripetizione e/o la rischedulazione delle date, senza ulteriori costi.

In caso di Classe allestita presso il fornitore, le spese di viaggio, vitto e alloggio del personale dell'Amministrazione sono da intendersi a carico dell'Amministrazione stessa.

In caso di Classe allestita presso locali che la Amministrazione indicherà in AS, le spese di viaggio, vitto e alloggio del docente sono da intendersi non incluse dai prezzi del servizio stesso, da concordare preventivamente all'effettuazione del servizio e da rimborsarsi a piè di lista.

Identificativo SLA	Livelli di servizio - PARAMETRO	SLA TARGET (base)
FOR-CUST-SAT	Quantità di riscontri positivi nella rilevazione del grado di soddisfazione dei discenti	>= 80% di riscontri positivi rispetto al totale dei riscontri censiti; al di sotto della soglia del 50% di riscontri positivi, il corso dovrà essere ripetuto senza ulteriori costi per l'Amministrazione

4.2.2.7 Documentazione di riscontro

Al fine di verificare l'andamento del servizio, l'Aggiudicatario AS è tenuto a produrre per ogni corso di formazione erogato la reportistica relativa a:

- numero di giorni di formazione erogati per tipologia;
- numero dei discenti per modulo / corso di formazione;
- indicazioni su possibili problemi incontrati;
- sintesi dei questionari compilati dai discenti per la formazione tradizionale con specifico riferimento alle seguenti valutazioni:
 - progettazione del corso (interesse per gli argomenti trattati; applicabilità delle conoscenze acquisite alle funzioni ricoperte nelle posizioni di lavoro; efficacia delle tecnologie e delle metodologie didattiche impiegate; ecc.);
 - erogazione (livello di raggiungimento degli obiettivi del corso; efficacia didattica del docente; chiarezza espositiva del docente; adeguatezza delle attrezzature; ecc.).

La reportistica relativa al servizio dovrà essere archiviata e conservata per tutta la durata contrattuale a cura dell'Aggiudicatario AS e resa accessibile a semplice richiesta dell'Amministrazione.



4.2.3 Servizi di “subscription” relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source gratuite e/o standard (Classe ASS - Assistenza)

Il servizio di “subscription” si sostanzia in una attività di manutenzione e supporto su un codice sorgente di pubblico dominio e con le caratteristiche tipiche dell’Open Source. Nel caso dei Servizi di “subscription” relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source gratuite e/o standard, tali attività saranno a carico dell’offerente, che dovrà garantire alle Amministrazioni gli SLA previsti in termini di manutenzione e supporto.

Il servizio potrà essere erogato in modalità remota, utilizzando i punti di contatto (telefonici, via web, via email) che l’Aggiudicatario AS fornirà in sede di offerta e il punto di contatto che l’Amministrazione dovrà indicare in fase di AS.

4.2.3.1 Descrizione del Servizio

Il servizio, in relazione alle modalità di erogazione di cui al successivo punto 4.2.3.2, può consistere in tutto od in parte nelle seguenti attività:

1. Attività di assistenza e supporto, articolate in:
 - a. Assistenza all’installazione,
 - b. Assistenza all’uso,
 - c. Assistenza alla configurazione,
 - d. Diagnosi dei malfunzionamenti,
 - e. Identificazione di errori,
 - f. Correzione di errori,
 - g. Attività di manutenzione / evoluzione nel tempo dei sistemi operativi.

4.2.3.2 Valutazione dimensionale del Servizio

Ai fini della determinazione del prezzo, la quantità del lavoro da svolgere sarà valutata sulla base della tipologia di server su cui la “subscription” va ad agire e della modalità di erogazione previsti. In particolare è prevista la seguente classificazione per i servizi di “subscription” relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source gratuite e/o standard.

Identificativo Servizio	Tipologia di infrastruttura server	Architettura dell’infrastruttura server	Modalità erogazione	Listino/ Catalogo
ASS-FRE-PREMIUM1	Semplice	1 Server fisico, max 4 CPU. Numero di virtual guest illimitato, validità un anno	Solo remota, orario standard	Listino
ASS-FRE-CLUSTER1	Complessa	Addizionale alla corrispondente Premium, per Cluster e/o configurazione HA, nodi con max 4 CPU, validità un anno	Solo remota, orario standard	Listino
ASS-FRE-PREMIUM3	Semplice	1 Server fisico, max 4 CPU. Numero di virtual guest illimitato, validità tre anni	Solo remota, orario standard	Listino
ASS-FRE-CLUSTER3	Complessa	Addizionale alla corrispondente Premium, per Cluster e/o configurazione HA, nodi con max 4 CPU, validità tre anni	Solo remota, orario standard	Listino
ASS-FRE-TAILORED ^(*)	Complessa	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell’AS	Solo remota, orario standard	Catalogo



(*) il prezzo di questo servizio non deve essere espresso in AQ, bensì - se espressamente richiesto - nell'AS; pertanto i prezzi di questo servizio non concorreranno alla valutazione economica in fase di aggiudicazione Accordo Quadro.

4.2.3.3 *Requisiti del Servizio*

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

- Attività di assistenza e supporto:
 - Fornire opportuna assistenza telefonica e/o via mail alle Amministrazioni che, in fase di installazione, dovessero incontrare situazioni bloccanti o di difficoltà non immediatamente risolvibile tramite la documentazione disponibile e relativa alla fase di installazione; nel caso in cui la documentazione risulti invece effettivamente esaustiva, fornire indicazioni puntuali relative a capitolo, paragrafo e/o documento;
 - Fornire opportuna assistenza telefonica e/o via mail in merito al corretto uso del software, alle Amministrazioni che, durante la normale operatività, dovessero incontrare situazioni bloccanti o di difficoltà non immediatamente risolvibile tramite la documentazione disponibile e relativa alla operatività; nel caso in cui la documentazione risulti invece effettivamente esaustiva, fornire indicazioni puntuali relative a capitolo, paragrafo e/o documento;
 - Fornire opportuna assistenza telefonica e/o via mail in merito alla corretta impostazione dei parametri di sistema e dei file di configurazione, alla corretta scelta dei driver di sistema ed al loro corretto caricamento, alle Amministrazioni che, in fase di nuova configurazione o di riconfigurazione, dovessero incontrare situazioni bloccanti o di difficoltà non immediatamente risolvibile tramite la documentazione disponibile e relativa a tali aspetti; nel caso in cui la documentazione risulti invece effettivamente esaustiva, fornire indicazioni puntuali relative a capitolo, paragrafo e/o documento;
 - Fornire ogni possibile supporto telefonico e/o via mail alle Amministrazioni in caso di segnalazione di un presunto malfunzionamento del Sistema Operativo, per riuscire ad ottenere una diagnosi precisa, confinare ed identificare il livello del malfunzionamento stesso (se sia da addebitare al Sistema Operativo o piuttosto ad uno strato applicativo) o per escludere il malfunzionamento stesso;
 - Identificare gli errori che portano a malfunzionamenti software (esclusivamente legati al Sistema Operativo e/o ai tool dello stesso S.O.);
 - Correggere gli errori e rimuovere i malfunzionamenti (esclusivamente legati al Sistema Operativo e/o ai tool dello stesso S.O.).
 - Fornire, quando rese disponibili dalle community o dai siti di distribuzione ufficiale tutte le major e minor release del Sistema Operativo;
 - Mettere a disposizione patch di sicurezza e/o di vulnerabilità e/o di correzioni di errori, quando rese disponibili dalle community o dai siti di distribuzione del Sistema Operativo.



In sede di offerta tecnica per l'AQ il concorrente dovrà specificare come intende soddisfare tutti i predetti requisiti.

4.2.3.4 *Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti*

Nella tabella che segue sono riportati, in relazione alla classificazione delle "subscription" ed alle modalità di erogazione del servizio, i requisiti cui deve rispondere il servizio stesso.

Requisiti del servizio			
1. Attività di assistenza e supporto			
	ASS-FRE-PREMIUM (tutti)	ASS-FRE-CLUSTER (tutti)	ASS-FRE-TAILORED(*)
Assistenza all'installazione	SI	SI	SI
Assistenza all'uso	SI	SI	SI
Assistenza alla configurazione	SI	SI	SI
Diagnosi dei malfunzionamenti	SI	SI	SI, ULTERIORMENTE SPECIFICATO IN AS
Identificazione di errori	SI	SI	SI, ULTERIORMENTE SPECIFICATO IN AS
Correzione di errori	SI	SI	SI, ULTERIORMENTE SPECIFICATO IN AS
Attività di manutenzione / evoluzione nel tempo dei sistemi operativi	SI	SI	SI, ULTERIORMENTE SPECIFICATO IN AS

4.2.3.5 *Organizzazione del lavoro*

In relazione alle attività ed ai requisiti di cui ai precedenti punti, l'Amministrazione all'atto della definizione della Richiesta di Offerta dell'AS dovrà esplicitare le proprie esigenze in termini di tipologia e quantità dei sopra elencati servizi.

Nel caso in cui l'Amministrazione richiedesse una personalizzazione dei servizi, tramite il servizio ASS-FRE-TAILORED, dovrà fornire in allegato alla RDO il Capitolato Tecnico dell'AS.

4.2.3.6 *Livelli di servizio*

Il servizio include una unica modalità di erogazione, la modalità remota. A tale servizio si applicano le definizioni riportate nella seguente tabella:

Finestra temporale di erogazione - Servizio da remoto	Servizio attivo nell'intervallo 00.00 - 24.00 7 giorni su 7;
Severità 1	Situazione di fermo sistema. Il server è completamente fermo, o non riesce a eseguire la normale operatività, e comunque l'operatività o lo svolgimento di azioni mission critical è severamente impattata dal problema e il lavoro non può ragionevolmente essere portato avanti. Non ci sono modi di aggirare il problema .
Severità 2	Funzionamento limitato del sistema. Il server può essere utilizzato esclusivamente con limitazioni, alcune funzioni sono disponibili, altre no. Il sistema in produzione è soggetto a periodiche interruzioni di servizio, ed è da considerarsi



	instabile anche dopo un riavvio dei servizi.
Severità 3	Il sistema presenta degli errori, che peraltro non causano l'inoperatività del software o la inaccessibilità e la mancata funzionalità del sistema.

Identificativo SLA	Livelli di servizio - PARAMETRO	SLA TARGET (base)	SLA TARGET (migliorativo)
ASS-ANSW	Tempo di risposta del personale del contraente per attivare interventi o soluzioni tramite telefono, email o chat.	Entro 8 ore per i casi di severità 1, entro 16 ore per i casi di severità 2, entro 24 ore per i casi di severità 3, nel 100% dei casi	Entro 4 ore per i casi di severità 1, entro 8 ore per i casi di severità 2, entro 16 ore per i casi di severità 3, nel 100% dei casi

4.2.3.7 Documentazione di riscontro

L'Aggiudicatario AS dovrà rendere disponibili alle Amministrazioni i dati per il controllo dei livelli di servizio, sul quale dovranno essere tracciati tutti gli eventi rilevanti al fine della elaborazione dei livelli di servizio stessi. L'Aggiudicatario AS dovrà consentire all'Amministrazione, per la parte di propria competenza, di monitorare la conformità di quanto fornito ai livelli di servizio contrattuali sopra elencati. Il controllo della conformità ai livelli di servizio contrattuali è di competenza di ogni singola Amministrazione per i servizi di cui usufruisce.

Tale Disponibilità dovrà essere resa dall'Aggiudicatario AS con la chiusura di ogni singola attività di supporto, tracciando in una mail di chiusura l'orario di apertura, la severità della richiesta, l'orario di chiusura.

4.2.4 Servizi di "subscription" relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source con caratteristiche Enterprise (Classe ASS - assistenza)

Il servizio di "subscription" si sostanzia in una attività di manutenzione e supporto su un codice sorgente di pubblico dominio e con le caratteristiche tipiche dell'Open Source.

Nel caso dei Servizi di "subscription" relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source con caratteristiche Enterprise, tali attività saranno a carico delle strutture distributrici della soluzione Enterprise, che l'aggiudicatario dell'AS individuerà a livello contrattuale.

La Distribuzione Enterprise sarà identificata in fase di AS dall'Amministrazione, o verrà espressa in fase di offerta dall'Aggiudicatario AS nel caso in cui l'Amministrazione si sia limitata in AS ad esprimere esclusivamente la volontà di selezionare una qualunque Distribuzione ma con caratteristiche Enterprise.

L'Aggiudicatario AS potrà eventualmente implementare le attività da garantire all'Amministrazione, nel caso in cui risultasse necessario adeguare i livelli di servizio previsti in termini di manutenzione e supporto, o le modalità di esecuzione richieste in AS.

Il servizio sarà erogato in modalità remota, utilizzando i punti di contatto (telefonici, via web, via email) della struttura distributtrice della soluzione Enterprise, e che



L'Aggiudicatario AS fornirà in sede di offerta, e il punto di contatto che l'Amministrazione dovrà indicare in fase di AS.

4.2.4.1 Descrizione del Servizio

Il servizio, in relazione alle modalità di erogazione di cui al successivo punto 4.2.4.2, può consistere in tutto od in parte nelle seguenti attività:

2. Attività di assistenza e supporto, articolate in:

- a. Assistenza all'installazione,
- b. Assistenza all'uso,
- c. Assistenza alla configurazione,
- d. Diagnosi dei malfunzionamenti,
- e. Identificazione di errori,
- f. Correzione di errori,
- g. Attività di manutenzione / evoluzione nel tempo dei sistemi operativi.

4.2.4.2 Valutazione dimensionale del Servizio

Ai fini della determinazione del prezzo, il costo del servizio andrà valutato sulla base della tipologia di server su cui la "subscription" va ad agire e della modalità di erogazione previsti, indipendentemente dalla Distribuzione Target che verrà specificata dall'Amministrazione in fase di AS. Il valore del servizio risulterà quindi fissato in maniera forfetaria, e rappresenta un tetto massimo di spesa per le Amministrazioni stesse, suscettibile di eventuale riduzione a fronte delle analisi merceologiche che l'Amministrazione potrà effettuare prima del rilancio competitivo con il quale sarà identificata la Distribuzione Target.

In particolare è prevista la seguente classificazione per i servizi di "subscription" relativi a Distribuzioni di Sistemi Operativi Server Open Source con caratteristiche Enterprise.

Identificativo Servizio	Tipologia di infrastruttura server	Architettura dell'infrastruttura server	Distribuzione Target	Modalità erogazione	Listino/ Catalogo
ASS-ENT-2P-PHY-PREMIUM1 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 2 CPU. Almeno 1 guest fisico, validità un anno	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite indicazione espressa nella RDO dell'AS	Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-2P-VIRT-PREMIUM1 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 2 CPU. Numero di virtual guest illimitato, validità un anno		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-2P-CLUSTER1 ^(*)	Complessa	Addizionale alla Premium, per Cluster e/o configurazione HA, nodi fino a 2 CPU, validità un anno		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-2P-PHY-PREMIUM3 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 2 CPU. Almeno 1 guest fisico, validità tre anni		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-2P-VIRT-PREMIUM3 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 2 CPU. Numero di virtual guest illimitato, validità tre anni		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-2P-CLUSTER3 ^(*)	Complessa	Addizionale alla Premium, per Cluster e/o configurazione HA, nodi fino a 2 CPU, validità tre anni		Solo remota, orario standard	Listino



Identificativo Servizio	Tipologia di infrastruttura server	Architettura dell'infrastruttura server	Distribuzione Target	Modalità erogazione	Listino/ Catalogo
ASS-ENT-4P-PHY-PREMIUM1 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 4 CPU. Almeno 1 guest fisico, validità un anno		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-4P-VIRT-PREMIUM1 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 4 CPU. Numero di virtual guest illimitato, validità un anno		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-4P-CLUSTER1 ^(*)	Complessa	Addizionale alla Premium, per Cluster e/o configurazione HA, nodi fino a 4 CPU, validità un anno		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-4P-PHY-PREMIUM3 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 4 CPU. Almeno 1 guest fisico, validità tre anni		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-4P-VIRT-PREMIUM3 ^(*)	Semplice	1 Server fisico, fino a 4 CPU. Numero di virtual guest illimitato, validità tre anni		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-4P-CLUSTER3 ^(*)	Complessa	Addizionale alla Premium, per Cluster e/o configurazione HA, nodi fino a 4 CPU, validità tre anni		Solo remota, orario standard	Listino
ASS-ENT-TAILORED ^(**)	Complessa	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione nella RDO dell'AS		Solo remota, orario standard	Catalogo

^(*) il prezzo di questo servizio dovrà essere espresso in AQ, rappresentando il valore forfetario massimo per il quale il concorrente si impegna a fornire la "subscription" a Distribuzione Enterprise con caratteristiche pari (o migliorative) rispetto a quelle richieste, qualunque sia l'indicazione dell'Amministrazione rispetto alla scelta di Distribuzione Enterprise. Tale prezzo sarà peraltro suscettibile di ulteriore riduzione a fronte delle valutazioni merceologiche dell'Amministrazione al momento del rilancio competitivo.

^(**) il prezzo di questo servizio non deve essere espresso in AQ, bensì - se espressamente richiesto - nell'AS; pertanto i prezzi di questo servizio non concorreranno alla valutazione economica in fase di aggiudicazione Accordo Quadro.

4.2.4.3 *Requisiti del Servizio*

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

- Attività di assistenza e supporto:
 - Fornire opportuna assistenza telefonica e/o via mail alle Amministrazioni che, in fase di installazione, dovessero incontrare situazioni bloccanti o di difficoltà non immediatamente risolvibile tramite la documentazione disponibile e relativa alla fase di installazione; nel caso in cui la documentazione risulti invece effettivamente esaustiva, fornire indicazioni puntuali relative a capitolo, paragrafo e/o documento;
 - Fornire opportuna assistenza telefonica e/o via mail in merito al corretto uso del software, alle Amministrazioni che, durante la normale operatività, dovessero incontrare situazioni bloccanti o di difficoltà non



- immediatamente risolvibile tramite la documentazione disponibile e relativa alla operatività; nel caso in cui la documentazione risulti invece effettivamente esaustiva, fornire indicazioni puntuali relative a capitolo, paragrafo e/o documento;
- Fornire opportuna assistenza telefonica e/o via mail in merito alla corretta impostazione dei parametri di sistema e dei file di configurazione, alla corretta scelta dei driver di sistema ed al loro corretto caricamento, alle Amministrazioni che, in fase di nuova configurazione o di riconfigurazione, dovessero incontrare situazioni bloccanti o di difficoltà non immediatamente risolvibile tramite la documentazione disponibile e relativa a tali aspetti; nel caso in cui la documentazione risulti invece effettivamente esaustiva, fornire indicazioni puntuali relative a capitolo, paragrafo e/o documento;
 - Fornire ogni possibile supporto telefonico e/o via mail alle Amministrazioni in caso di segnalazione di un presunto malfunzionamento del Sistema Operativo, per riuscire ad ottenere una diagnosi precisa, confinare ed identificare il livello del malfunzionamento stesso (se sia da addebitare al Sistema Operativo o piuttosto ad uno strato applicativo) o per escludere il malfunzionamento stesso;
 - Identificare gli errori che portano a malfunzionamenti software (esclusivamente legati al Sistema Operativo e/o ai tool dello stesso S.O.);
 - Correggere gli errori e rimuovere i malfunzionamenti (esclusivamente legati al Sistema Operativo e/o ai tool dello stesso S.O.).
 - Fornire tutte le major e minor release del Sistema Operativo;
 - Mettere a disposizione patch di sicurezza e/o di vulnerabilità e/o di correzioni di errori.

4.2.4.4 *Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti*

Nella tabella che segue sono riportati, in relazione alla classificazione delle "subscription" ed alle modalità di erogazione del servizio, i requisiti cui deve rispondere il servizio stesso.

Requisiti del servizio			
1. Attività di assistenza e supporto			
	ASS-ENT- PREMIUM (tutti)	ASS-ENT- CLUSTER (tutti)	ASS-ENT-TAILORED
Assistenza all'installazione	SI	SI	SI
Assistenza all'uso	SI	SI	SI
Assistenza alla configurazione	SI	SI	SI
Diagnosi dei malfunzionamenti	SI	SI	SI
Identificazione di errori	SI	SI	SI
Correzione di errori	SI	SI	SI
Attività di manutenzione / evoluzione nel tempo dei sistemi operativi	SI	SI	SI



4.2.4.5 Organizzazione del lavoro

In relazione alle attività ed ai requisiti di cui ai precedenti punti, l'Amministrazione all'atto della definizione della Richiesta di Offerta dell'AS dovrà esplicitare le proprie esigenze in termini di tipologia e quantità dei sopra elencati servizi, esprimendo anche la Distribuzione Enterprise prescelta o l'esplicita indicazione per i Concorrenti AS di proporre la Distribuzione con caratteristiche Enterprise che ritenessero più congrua per le esigenze applicative e progettuali dell'Amministrazione.

Nel caso in cui l'Amministrazione richiedesse una ulteriore personalizzazione dei servizi, tramite il servizio ASS-ENT-TAILORED, dovrà fornire in allegato alla RDO il Capitolato Tecnico dell'AS.

4.2.4.6 Livelli di servizio

Il servizio include una unica modalità di erogazione, la modalità remota. A tale servizio si applicano le definizioni riportate nella seguente tabella:

Finestra temporale di erogazione - Servizio da remoto	Servizio attivo nell'intervallo 00.00 - 24.00 7 giorni su 7;
Severità 1	Situazione di fermo sistema. Il server è completamente fermo, o non riesce a eseguire la normale operatività, e comunque l'operatività o lo svolgimento di azioni mission critical è severamente impattata dal problema e il lavoro non può ragionevolmente essere portato avanti. Non ci sono modi di aggirare il problema .
Severità 2	Funzionamento limitato del sistema. Il server può essere utilizzato esclusivamente con limitazioni, alcune funzioni sono disponibili, altre no. Il sistema in produzione è soggetto a periodiche interruzioni di servizio, ed è da considerarsi instabile anche dopo un riavvio dei servizi.
Severità 3	Il sistema presenta degli errori, che peraltro non causano l'inoperatività del software o la inaccessibilità e la mancata funzionalità del sistema.

Identificativo SLA	Livelli di servizio - PARAMETRO	SLA TARGET (base)	SLA TARGET (migliorativi)
ASS-ANSW	Tempo di risposta del personale del contraente per attivare interventi o soluzioni tramite telefono, email o chat.	Entro al max 1 ora per i casi di severità 1, entro al max 4 ore per i casi di severità 2, entro al max 8 ore per i casi di severità 3	Riduzione e/o ri-modulazione dei tempi di risposta e di intervento tali da risultare nel complesso vantaggiosi per l'Amministrazione rispetto a quelli base

4.2.4.7 Documentazione di riscontro

Tool per il controllo dei livelli di servizio

A fronte della soluzione Enterprise identificata in fase di AS l'Aggiudicatario dell'AS dovrà rendere disponibile e/o indicare un'area riservata accessibile via web con un opportuno identificativo, tipo USERID/Passwd per ogni AS/Amministrazione, che in



aggiunta alla eventuale mail tracciante, mantenga la storia delle richieste, gli orari di apertura e chiusura e dei livelli di severità collegati alle richieste stesse.

Tale tool permetterà di monitorare la conformità di quanto fornito ai livelli di servizio contrattuali sopra elencati. Il controllo della conformità ai livelli di servizio contrattuali è di competenza di ogni singola Amministrazione per i servizi di cui usufruisce.

4.2.5 Servizi professionali di ausilio alla migrazione infrastrutturale da Sistemi Operativi Server proprietari UNIX a Sistemi Operativi Server Open Source (Classe MSW - Migrazione)

Il servizio di ausilio alla migrazione infrastrutturale sarà utilizzato da quelle Amministrazioni che a livello strategico abbiano già deciso, ovvero parzialmente progettato e pianificato il “downsizing” di apparecchiature (tipicamente basate su architetture RISC e con sistemi operativi UNIX proprietari) verso apparecchiature industry standard (le cosiddette architetture x86_64, con Sistemi Operativi Open Source in Distribuzione Enterprise) e la contemporanea migrazione delle applicazioni che su queste apparecchiature risiedono ed operano.

Pur esistendo specifici Sistemi Operativi Open Source supportati anche su server di classe intermedia basati RISC, e su macchine di classe mainframe, queste tipologie di migrazioni non sono prese in considerazione in questo AQ.

4.2.5.1 *Descrizione del Servizio*

Il servizio, in relazione alle modalità di erogazione di cui al successivo punto 4.2.5.2, può consistere in tutto od in parte nelle seguenti attività, che vanno considerate solo come esplicative e non esaustive, e rappresentano solo il framework entro il quale l'Amministrazione potrà puntualmente esprimere i propri requisiti e dimensionare l'opportuno valore economico del rilancio competitivo:

- a. Verifica della disponibilità, delle compatibilità e del livello di stabilità raggiungibile delle applicazioni dell'Amministrazione sulla nuova piattaforma
- b. Verifica dimensionale delle strutture dati applicative e loro portabilità nel nuovo ambiente
- c. Preparazione della architettura target
- d. Strutturazione delle funzionalità RAS necessarie alla corretta operatività degli applicativi
- e. Definizione e creazione dei file system e della loro struttura essenziali alla corretta operatività degli applicativi
- f. Definizione della Roadmap di alto livello per la migrazione
- g. Verifica della dipendenza delle applicazioni,
- h. Verifica dei file di configurazione applicativi
- i. Migrazione infrastrutturale

4.2.5.2 *Valutazione dimensionale del Servizio*

Ai fini della determinazione del prezzo, il costo del servizio andrà valutato sulla base della tipologia di server target su cui la migrazione dovrà avvenire, sulla base della piattaforma di origine, e sulle modalità di delivery e di avanzamento lavori che l'Amministrazione definirà in fase di AS.



Identificativo Servizio	Tipologia di infrastruttura server	Architettura dell'infrastruttura server origine	Architettura dell'infrastruttura server destinazione	Delivery/ Avanzamento lavori	Listino/ Catalogo
MSW-UNIX-TAILORED ^(*)	Complessa	RISC/UNIX, meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell'AS	X86_64 e Distribuzione Enterprise, meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla lettera di invito dell'AS	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell'AS	Catalogo

^(*) il prezzo di questo servizio non deve essere espresso in AQ, bensì - se espressamente richiesto - nell'AS; pertanto i prezzi di questo servizio non concorreranno alla valutazione economica in fase di aggiudicazione Accordo Quadro.

4.2.5.3 *Requisiti del Servizio*

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

- Identificare e catalogare i package necessari a creare l'ambiente operativo target, verificando eventuali limiti di compatibilità espressi dalle community di riferimento, preparando gli eventuali workaround o le opportune configurazioni di sistema.
- Analizzare e catalogare le strutture dati applicative esistenti nell'ambiente UNIX e identificare il loro posizionamento ed il loro dimensionamento nell'ambiente target
- Creazione e strutturazione di tutte le funzionalità RAS necessarie a replicare i livelli di reliability della architettura originale (Cluster, HA, etc)
- Creazione dei File System
- Installazione dei packages e verifica della corretta dipendenza
- Trascrizione ed adattamento dei file di configurazione e dei parametri
- Migrazione dei dati anche tramite l'utilizzo di opportuni tool di conversione, importazione e/o transcodifica

4.2.5.4 *Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti*

Il servizio di migrazione richiesto, da erogare in modalità on site, dovrà garantire che i requisiti della migrazione richiesta dall'Amministrazione in fase di AS vengano totalmente soddisfatti.

4.2.5.5 *Organizzazione del lavoro*

In relazione alle attività ed ai requisiti di cui ai precedenti punti, l'Amministrazione all'atto della definizione della Richiesta di Offerta dell'AS dovrà fornire in allegato alla RDO il Capitolato Tecnico dell'AS, esplicitando le proprie esigenze in termini di infrastruttura da migrare (Architettura RISC/Sistema Operativo Proprietario), esprimendo anche la Distribuzione Enterprise prescelta come target o l'esplicita indicazione per i Concorrenti AS di proporre la Distribuzione con caratteristiche Enterprise che ritenessero più congrua per le esigenze applicative e progettuali legate alla migrazione prevista dall'Amministrazione.



4.2.5.6 Livelli di servizio

Il servizio include una sola modalità di erogazione, la modalità on site. A tale servizio si applicano le definizioni riportate nella seguente tabella:

Finestra temporale di erogazione - attività on site	Lun-Ven dalle ore 8:00 alle ore 17:00 escluso festivi Le eventuali necessità di reperibilità legate a fasi critiche dell'attività di migrazione saranno espresse direttamente dalle Amministrazioni in fase di AS
---	--

Eventuali livelli di servizio legati ad attività di delivery intermedie e/o di avanzamento lavori saranno definiti dall'Amministrazione in fase di AS.

4.2.5.7 Documentazione di riscontro

L'Aggiudicatario AS dovrà rendere disponibili alle Amministrazioni i dati per il controllo degli eventuali livelli di servizio, dello stato di avanzamento lavori e della verifica dei contenuti dei delivery intermedi, nonché la tracciatura di tutti gli eventi rilevanti al fine della valutazione delle attività da parte dell'Amministrazione. L'Aggiudicatario AS dovrà consentire all'Amministrazione, per la parte di propria competenza, di monitorare la conformità di quanto fornito ai livelli di servizio contrattuali sopra elencati.

4.2.6 Servizi professionali di ausilio alla migrazione infrastrutturale da un Sistema Operativo Server Open Source ad un altro Sistema Operativo Server Open Source (Classe MSW - Migrazione)

Il servizio di ausilio alla migrazione infrastrutturale da un Sistema Operativo Server Open Source ad un altro Sistema Operativo Server Open Source sarà utilizzato da quelle Amministrazioni che a livello operativo abbiano già deciso, ovvero parzialmente progettato e pianificato tale passaggio, per risolvere problematiche legate a incompatibilità dei propri applicativi con nuove versioni, kernel o simili.

Il passaggio è da intendersi nell'ambito della medesima architettura industry standard x86_64, con l'eventuale implementazione e/o integrazione di sottosistemi esterni di storage e di networking da asservire alle applicazioni.

4.2.6.1 Descrizione del Servizio

Il servizio, in relazione alle modalità di erogazione di cui al successivo punto 4.2.6.2, può consistere in tutto od in parte nelle seguenti attività, che vanno considerate solo come esplicative e non esaustive, e rappresentano solo il framework entro il quale l'Amministrazione potrà puntualmente esprimere i propri requisiti e dimensionare l'opportuno valore economico del rilancio competitivo:

- Verifica della disponibilità, delle compatibilità e del livello di stabilità raggiungibile delle applicazioni dell'Amministrazione sulla nuova piattaforma
- Verifica dimensionale delle strutture dati applicative e loro portabilità trasparente nel nuovo ambiente
- Preparazione della architettura target
- Strutturazione delle funzionalità RAS necessarie alla corretta operatività degli applicativi



- e. Definizione e creazione dei file system e della loro struttura essenziali alla corretta operatività degli applicativi
- f. Verifica della dipendenza delle applicazioni,
- g. Verifica dei file di configurazione applicativi
- h. Migrazione infrastrutturale

4.2.6.2 Valutazione dimensionale del Servizio

Ai fini della determinazione del prezzo, il costo del servizio andrà valutato sulla base della tipologia di server target su cui la migrazione dovrà avvenire, sulla base della piattaforma di origine, e sulle modalità di delivery e di avanzamento lavori che l'Amministrazione definirà in fase di AS.

Identificativo Servizio	Tipologia di infrastruttura server	Architettura dell'infrastruttura server origine	Architettura dell'infrastruttura server destinazione	Delivery/ Avanzamento lavori	Listino/ Catalogo
MSW-OS-TAILORED ^(*)	Complessa	X86_64 e Distribuzione Enterprise, meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell'AS	X86_64 e Distribuzione Enterprise, meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell'AS	Meglio specificata al momento del rilancio competitivo, tramite descrizione allegata alla RDO dell'AS	Catalogo

^(**) il prezzo di questo servizio non deve essere espresso in AQ, bensì - se espressamente richiesto - nell'AS; pertanto i prezzi di questo servizio non concorreranno alla valutazione economica in fase di aggiudicazione Accordo Quadro.

4.2.6.3 Requisiti del Servizio

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

- Identificare e catalogare i package necessari a creare l'ambiente operativo target, verificando eventuali limiti di compatibilità espressi dalle community di riferimento, preparando gli eventuali workaround o le opportune configurazioni di sistema.
- Analizzare e catalogare le strutture dati applicative esistenti nell'ambiente UNIX e identificare il loro posizionamento ed il loro dimensionamento nell'ambiente target
- Creazione e strutturazione di tutte le funzionalità RAS necessarie a replicare i livelli di reliability della architettura originale (Cluster, HA, etc)
- Creazione dei File System
- Installazione dei packages e verifica della corretta dipendenza
- Trascrizione ed adattamento dei file di configurazione e dei parametri
- Migrazione dei dati anche tramite l'utilizzo di opportuni tool di conversione, importazione e/o transcodifica



4.2.6.4 *Correlazione fra classificazione dimensionale, modalità di erogazione e requisiti*

Il servizio di migrazione richiesto, da erogare in modalità on site, dovrà garantire che i requisiti della migrazione richiesta dall'Amministrazione in fase di AS vengano totalmente soddisfatti.

4.2.6.5 *Organizzazione del lavoro*

In relazione alle attività ed ai requisiti di cui ai precedenti punti, l'Amministrazione all'atto della definizione della Richiesta di Offerta dell'AS dovrà fornire in allegato alla RDO il Capitolato Tecnico dell'AS, esplicitando le proprie esigenze in termini di infrastruttura da migrare (Architettura X86_64/Sistema Operativo Open Source attuale), esprimendo anche la Distribuzione Enterprise prescelta come target o l'esplicita indicazione per i Concorrenti AS di proporre la Distribuzione con caratteristiche Enterprise che ritenessero più congrua per le esigenze applicative e progettuali legate alla migrazione prevista dall'Amministrazione.

4.2.6.6 *Livelli di servizio*

Il servizio include una modalità di erogazione, la modalità on site. A tale servizio si applicano le definizioni riportate nella seguente tabella:

Finestra temporale di erogazione - attività on site	Lun-Ven dalle ore 8:00 alle ore 17:00 escluso festivi Le eventuali necessità di reperibilità legate a fasi critiche dell'attività di migrazione saranno espresse direttamente dalle Amministrazioni in fase di AS
---	--

Eventuali livelli di servizio legati ad attività di delivery intermedie e/o di avanzamento lavori saranno definiti dall'Amministrazione in fase di AS.

4.2.6.7 *Documentazione di riscontro*

L'Aggiudicatario AS dovrà rendere disponibili alle Amministrazioni i dati per il controllo degli eventuali livelli di servizio, sullo stato di avanzamento lavori e sulla verifica dei contenuti dei delivery intermedi, nonché la tracciatura di tutti gli eventi rilevanti al fine della valutazione delle attività da parte dell'Amministrazione. L'Aggiudicatario AS dovrà consentire all'Amministrazione, per la parte di propria competenza, di monitorare la conformità di quanto fornito ai livelli di servizio contrattuali sopra elencati.

4.3 **Figure professionali**

Per ogni AS, sarà responsabilità del fornitore individuare puntualmente la composizione del team di lavoro più adeguata per il governo della fornitura e per ciascun servizio in termini di figure professionali, quantità di risorse e competenze specifiche, attingendo dal proprio parco di figure professionali, messo a disposizione per l'intero AQ.

Le figure professionali da individuare, per comodità di identificazione e definizione, dovranno essere ricomprese fra quelle presenti nella tabella seguente, tabella che si rifà alla codifica EUCIP e DigitPA, (http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/10-dizionario-dei-profili-competenza-le-professioni-ict e http://www.digitpa.gov.it/qualitaICT/elenco_lemmi_qualita_ict), alle quali si rimanda:



<i><u>Figure Professionali</u></i>	
<i><u>Cod EUCIP/DigitPA</u></i>	<i><u>Profili di competenza</u></i>
<i><u>4.2 TCI</u></i>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi
<i><u>6.1 RCD</u></i>	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati
<i><u>6.2 RBD</u></i>	Responsabile di Basi di Dati
<i><u>6.3 RRE</u></i>	Responsabile di Rete
<i><u>7.1 FIT</u></i>	Formatore IT
<i><u>7.2 SCA</u></i>	Supervisore di un Centro di Assistenza
<i><u>7.3 SIS</u></i>	Sistemista

Ne consegue che in fase di offerta tecnica AQ, dovrà essere valutata la struttura di risorse e competenze che il concorrente metterà a disposizione per l'intero AQ, e non uno specifico team o l'insieme dei team; dovrà quindi essere identificato l'intero staff che opererà sull'AQ, non legato a specifiche risorse, ma al potenziale totale di competenze dal quale il concorrente potrà attingere per tutti gli AS legati a questo AQ. La metodologia di identificazione delle competenze disponibili in organico è descritta al paragrafo 4.3.1.

La composizione di ciascun team di lavoro e le competenze specifiche riferite al team, espresse in termini di "team skill level", saranno invece sottoposte in fase di offerta tecnica AS alla valutazione dell'Amministrazione; la metodologia di identificazione delle competenze per ogni team è descritta al paragrafo 4.3.2.

Le figure professionali, come descritto al paragrafo 4.1.1, dovranno peraltro possedere le opportune competenze nell'ambito delle categorie di conoscenza individuate come necessarie a eseguire i processi legati all'esercizio.

Tali categorie di conoscenza sono:

- C.1 Componenti e architetture di elaborazione
- C.2 Sistemi operativi
- C.3 Comunicazioni e reti
- C.4 Servizi di rete
- C.5 Sistemi di elaborazione mobili e senza fili
- C.6 Gestione di reti
- C.7 Erogazione di servizi e supporto

L'Amministrazione potrà eventualmente decidere di valutare le ulteriori competenze professionali ed esperienze possedute dagli aggiudicatari AQ, nell'ambito dei livelli e delle applicazioni componenti lo Stack Open Source, introdotto al paragrafo 4.1.

In fase di AS potrà quindi essere richiesta la compilazione e l'identificazione delle risorse in organico tramite la compilazione di una specifica tabella rappresentativa dell'Open Stack, schematizzata a titolo esplicativo e non esaustivo in Appendice A.



4.3.1 Struttura di risorse e competenze che il concorrente metterà a disposizione per l'intero AQ

4.3.1.1 Unità Operative

Per identificare correttamente ruoli, risorse e competenze che il Concorrente AQ dovrà possedere per rispondere ai requisiti dell'AQ, e quindi potenzialmente a tutti i possibili AS scaturenti, ogni concorrente dovrà, in sede di "Relazione Tecnica", declinare e articolare l'organico che intende utilizzare, in un insieme di Unità Operative (per brevità da ora in poi denominate UO), costituite da e con risorse proprie o tramite aziende raggruppande/consorziande/subappaltatrici e le loro unità operative, in caso di RTI, consorzio, subappalto o avvalimento.

Le UO ritenute necessarie sono:

- UO GSI (Gestione Sistemi);
- UO FOR (Formazione);
- UO ASS (Assistenza);
- UO MSW (Migrazione);

Ogni UO potrà condividere risorse e competenze con le altre UO e/o essere costituita in maniera monolitica con risorse e competenze totalmente dedicate, a totale discrezione del Concorrente, anche in base alla sua organizzazione reale.

Per ognuna delle UO sopra elencate sono di seguito definite le competenze minime che dovranno obbligatoriamente essere rese disponibili.

Il Concorrente AQ dovrà rappresentare il contributo di ciascun profilo di competenza, in percentuali variabili in funzione della modalità di esecuzione del servizio (es. Remoto o onsite) e della realtà operativa dell'Amministrazione che successivamente richiederà il servizio.

<u><i>SO GSI (Gestione Sistemi)</i></u>		
<u><i>Cod EUCIP/DigitPA</i></u>	<u><i>Profili di competenza</i></u>	<u><i>%</i></u>
<u><i>4.2 TCI</i></u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	...
<u><i>6.1 RCD</i></u>	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati	...
<u><i>6.2 RBD</i></u>	Responsabile di Basi di Dati	...
<u><i>6.3 RRE</i></u>	Responsabile di Rete	...
<u><i>7.1 FIT</i></u>	Formatore IT	...
<u><i>7.2 SCA</i></u>	Supervisore di un Centro di Assistenza	...
<u><i>7.3 SIS</i></u>	Sistemista	...

<u><i>SO FOR (Formazione)</i></u>		
<u><i>Cod EUCIP/DigitPA</i></u>	<u><i>Profili di competenza</i></u>	<u><i>%</i></u>
<u><i>7.1 FIT</i></u>	Formatore IT	...
<u><i>4.2 TCI</i></u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	...



<u>6.3 RRE</u>	Responsabile di Rete	...
----------------	----------------------	-----

<u>SO ASS (Assistenza)</u>		
<u>Cod EUCIP/DigitPA</u>	<u>Profili di competenza</u>	<u>%</u>
<u>4.2 TCI</u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	...
<u>6.1 RCD</u>	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati	...
<u>7.1 FIT</u>	Formatore IT	...
<u>7.2 SCA</u>	Supervisore di un Centro di Assistenza	...
<u>7.3 SIS</u>	Sistemista	...

<u>SO MSW (Migrazione)</u>		
<u>Cod EUCIP/DigitPA</u>	<u>Profili di competenza</u>	<u>%</u>
<u>4.2 TCI</u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	...
<u>6.1 RCD</u>	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati	...
<u>6.2 RBD</u>	Responsabile di Basi di Dati	...
<u>6.3 RRE</u>	Responsabile di Rete	...
<u>7.2 SCA</u>	Supervisore di un Centro di Assistenza	...
<u>7.3 SIS</u>	Sistemista	...

Per ognuno dei servizi e per ognuna delle modalità di erogazione previsti dal Capitolato Tecnico per ciascun servizio, il Concorrente AQ dovrà predisporre, compilare (anche in termini di % di incidenza del profilo sul servizio) e presentare in “Relazione Tecnica” le relative tabelle costruite sulla base di quelle sopra riportate.

4.3.2 Composizione dei Team eroganti il servizio richiesto in AS

4.3.2.1 Team Operativi

Per identificare correttamente ruoli, risorse e competenze che il Concorrente AS dovrà possedere per rispondere ai requisiti specifici dell'AS, ogni concorrente dovrà, in sede di “Relazione Tecnica” associato ad un AS, declinare e articolare l'insieme di risorse umane che intende utilizzare, in un insieme di Team, costituiti da e con risorse proprie o tramite aziende raggruppande/consorziande/subappaltatrici e le loro unità operative, in caso di RTI, consorzio, subappalto o avvalimento.

I Team Operativi che di volta in volta dovranno essere definiti, anche in funzione di quanto richiesto dal singolo AS, sono:

- Team GSI (Gestione Sistemi);
- Team FOR (Formazione);
- Team ASS (Assistenza);
- Team MSW (Migrazione);



Ogni Team potrà condividere risorse e competenze con gli altri Team e/o essere costituito in maniera monolitica con risorse e competenze totalmente dedicate, a totale discrezione del Concorrente, anche in base alla sua organizzazione reale.

Per ognuno dei Team sopra elencati sono di seguito definite le competenze minime che dovranno obbligatoriamente essere rese disponibili, tramite una o più risorse identificate in tabella.

Il Concorrente AS dovrà rappresentare il contributo di ciascun profilo di competenza, e le risorse che realizzano tale contributo, in percentuali variabili in funzione della modalità di esecuzione del servizio (es. Remoto o onsite) e della realtà operativa dell'Amministrazione che richiede il servizio.

<u>Team GSI (Gestione Sistemi)</u>			
<u>Cod EUCIP/ DigitPA</u>	<u>Profili di competenza</u>	<u>Identificativo unico della Risorsa / e</u>	<u>%</u>
<u>4.2 TCI</u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	..........	...
<u>6.1 RCD</u>	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati	..........	...
<u>6.2 RBD</u>	Responsabile di Basi di Dati	..........	...
<u>6.3 RRE</u>	Responsabile di Rete	..........	...
<u>7.1 FIT</u>	Formatore IT	..........	...
<u>7.2 SCA</u>	Supervisore di un Centro di Assistenza	..........	...
<u>7.3 SIS</u>	Sistemista	..........	...

<u>Team FOR (Formazione)</u>			
<u>Cod EUCIP/ DigitPA</u>	<u>Profili di competenza</u>	<u>Identificativo unico della Risorsa / e</u>	<u>%</u>
<u>7.1 FIT</u>	Formatore IT	..........	...
<u>4.2 TCI</u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	..........	...
<u>6.3 RRE</u>	Responsabile di Rete	..........	...



<u>Team ASS (Assistenza)</u>			
<u>Cod EUCIP/ DigitPA</u>	<u>Profili di competenza</u>	<u>Identificativo unico della Risorsa / e</u>	<u>%</u>
<u>4.2 TCI</u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	..........	...
<u>6.1 RCD</u>	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati	..........	...
<u>7.1 FIT</u>	Formatore IT	..........	...
<u>7.2 SCA</u>	Supervisore di un Centro di Assistenza	..........	...
<u>7.3 SIS</u>	Sistemista	..........	...

<u>Team MSW (Migrazione)</u>			
<u>Cod EUCIP/ DigitPA</u>	<u>Profili di competenza</u>	<u>Identificativo unico della Risorsa / e</u>	<u>%</u>
<u>4.2 TCI</u>	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	..........	...
<u>6.1 RCD</u>	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati	..........	...
<u>6.2 RBD</u>	Responsabile di Basi di Dati	..........	...
<u>6.3 RRE</u>	Responsabile di Rete	..........	...
<u>7.2 SCA</u>	Supervisore di un Centro di Assistenza	..........	...
<u>7.3 SIS</u>	Sistemista	..........	...

Per ognuno dei servizi e per ognuna delle modalità di erogazione previsti in AS per ciascun servizio, il Concorrente AS dovrà predisporre, compilare (anche in termini di % di incidenza del profilo sul servizio e di identificazione ed enumerazione delle risorse impiegate) e presentare in “Relazione Tecnica” le relative tabelle costruite sulla base di quelle sopra riportate.

4.3.3 Figure professionali e Risorse Umane

Per il presente AQ, le aziende aggiudicatrici si impegnano per l'esecuzione dei successivi AS, ad utilizzare risorse con rapporto di lavoro di tipo subordinato.



Per ogni AS, le figure professionali proposte dovranno necessariamente possedere profili di competenze assimilabili a quelli definiti da DigitPA/EUCIP per ciascun profilo, nonché i mesi di esperienza che verranno eventualmente richiesti dall'Amministrazione in sede di AS.

L'equivalenza e/o l'assimilabilità e/o la corrispondenza delle competenze del personale del Concorrente rispetto a quelle elencate da DigitPA/EUCIP per ciascun profilo, dovrà essere provato dal Concorrente in modo ritenuto soddisfacente dalle Amministrazioni, con qualsiasi mezzo appropriato.

L'Aggiudicatario AS, all'avvio del Contratto, dovrà quindi produrre i nominativi e i CV dei componenti del team precedentemente definiti in offerta solo attraverso l'identificativo unico, e tenere successivamente aggiornato l'elenco nominativo del personale impegnato nella erogazione dei servizi.

Detto elenco deve essere consegnato al responsabile di contratto dell'Amministrazione con cadenza trimestrale anche in caso di nessuna variazione intervenuta nel periodo di riferimento.

4.3.1.1 Sostituzione delle Risorse

Nel caso in cui l'Aggiudicatario dell'AS si trovi nella necessità di sostituire una risorsa coinvolta nel team, così come nel caso che tale sostituzione venga richiesta dall'Amministrazione, l'Aggiudicatario dell'AS s'impegna a sostituire la risorsa con una equivalente in possesso dei medesimi requisiti in termini di competenza ed esperienza.

Entro il termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla causa o richiesta di sostituzione l'Aggiudicatario dell'AS deve sottoporre ad approvazione dell'Istituto il profilo di competenze della risorsa in sostituzione. L'Amministrazione si riserva di chiedere la sostituzione di eventuali risorse del fornitore ritenute non idonee. La richiesta di sostituzione dovrà essere comunicata al fornitore entro 5 gg lavorativi dalla presentazione del profilo di competenze della risorsa.

La nuova risorsa dovrà effettuare un periodo di affiancamento alla risorsa da sostituire, senza oneri aggiuntivi a carico dell'Amministrazione, per un periodo massimo di 15 (quindici) giorni lavorativi.

Nel caso non sia oggettivamente possibile effettuare l'affiancamento con la risorsa uscente, l'Aggiudicatario dell'AS dovrà comunque indicare all'Amministrazione la risorsa che possiede le conoscenze e le competenze adeguate per effettuare il trasferimento delle conoscenze ed a questa affidare la responsabilità dell'affiancamento.

Entro 2 (due) giorni lavorativi dal termine del periodo di affiancamento l'Aggiudicatario dell'AS deve predisporre una relazione dettagliata con l'indicazione delle attività svolte dalle risorse coinvolte durante tale periodo. La relazione dovrà contenere, a titolo indicativo e non esaustivo:

- Il riepilogo delle giornate di affiancamento svolte;



- La descrizione delle attività svolte, con evidenza delle eventuali criticità;
- Il grado di acquisizione di conoscenze da parte della risorsa in sostituzione;
- L'indicazione circa la necessità di effettuare ulteriori sessioni di affiancamento oltre quanto contrattualmente definito.

L'inserimento della risorsa in sostituzione nel gruppo di lavoro sarà effettiva solo a seguito di approvazione della relazione di Affiancamento da parte dell'Amministrazione.



5 QUALITA'

5.1 ASSICURAZIONE QUALITA'

Le forniture dei servizi che scaturiranno dagli Appalti Specifici dovranno avvenire in regime di qualità, secondo gli standard UNI EN ISO 9001:2008, nel settore EA 33.

I requisiti inerenti la qualità saranno definiti dalle Amministrazioni in fase di AS, attraverso gli specifici documenti di gara.

5.1.1 Qualità del Progetto Di Fornitura

Il Fornitore, entro il numero di giorni solari, decorrenti dalla data di comunicazione dell'aggiudicazione dell'AS, definiti dall'Amministrazione nella Richiesta di offerta, dovrà predisporre e fornire alla stessa il Piano di Qualità del progetto di fornitura.

Tale Piano di Qualità sarà valutato dalla Amministrazione e dovrà essere esplicitamente approvato o emendato e gli eventuali emendamenti dovranno essere recepiti dal Fornitore.

Il Fornitore dovrà accettare, in corso di validità dell'AQ, le eventuali verifiche ispettive (verifiche mirate o verifiche di seconda parte), effettuate dall'organismo di ispezione designato dalla Amministrazione e svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme EN ISO 19011, allo scopo di verificare il rispetto di quanto stabilito nel Piano di Qualità.

Il Fornitore, nello svolgimento delle attività contrattualmente previste, dovrà attenersi e dovrà essere conforme a quanto previsto dal piano della qualità approvato.

5.1.2 Piano di Qualità del Progetto di Fornitura

Il Piano di Qualità del progetto di fornitura dovrà essere predisposto dal Fornitore e dovrà:

- fornire lo strumento per collegare i requisiti specifici dei servizi contrattualmente richiesti, con le procedure generali del sistema qualità del Fornitore già esistenti;
- esplicitare le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal fornitore, allo scopo di raggiungere gli obiettivi tecnici e di qualità contrattualmente definiti;
- dettagliare i metodi di lavoro messi in atto dal fornitore, facendo riferimento o a procedure relative al proprio sistema, e per ciò descritte nel manuale qualità, o a procedure sviluppate per lo specifico contrattuale, a supporto delle attività in esso descritte, in questo caso da allegare al piano;
- garantire il corretto e razionale evolversi delle attività contrattualmente previste, nonché la trasparenza e la tracciabilità di tutte le azioni messe in atto dalle parti in causa, il Fornitore e la Amministrazione contraente.

Il Piano di Qualità del progetto di fornitura dovrà essere espressamente approvato dall'Amministrazione appaltante, secondo le modalità da essa definite in AS.



APPENDICI

Sono parte integrante del presente Capitolato Tecnico le seguenti Appendici:

Appendice A - Tabella Open Stack