



Equitalia SpA

**Lotto 2: Servizi di certificazione software e
di verifiche prestazionali**

Capitolato tecnico

WR

Sommario

1	Introduzione.....	5
2	Consistenza della fornitura	6
2.1	Attività richieste nella fornitura	6
2.2	Dimensionamento della fornitura	6
2.3	Passaggio di consegne.....	7
2.4	Processi in uso ed attori	8
3	Descrizione delle attività oggetto della fornitura	8
3.1	Servizio di certificazione del SW	8
3.2	Servizio di verifica prestazionale del SW	10
3.3	Servizio di coordinamento.....	11
4	Il contesto applicativo	12
4.1	Architettura di massima per le applicazioni in Equitalia.....	12
4.2	Le applicazioni per le quali si richiedono i servizi di certificazione e verifica prestazionale 13	
5	Sistemi e tecnologie di rilievo per le attività oggetto di gara	14
5.1	Ambiente mainframe.....	14
5.2	Ambiente Web	15
5.3	Ambienti di sviluppo, test e certificazione.....	17
6	Gestione dei picchi di lavoro	18
7	Logistica	19
8	Figure professionali richieste per l'esecuzione dei servizi	20
8.1	AM – Account manager	20
8.2	RC, Responsabile dei servizi	21
8.3	SC, Tester	21
8.4	SP, Performance Tester	21
8.5	Requisiti migliorativi	22
8.6	Verifica requisiti delle risorse professionali	22
9	Governo della fornitura	24
9.1	Modalità operative di erogazione	24
9.2	Modalità di affidamento ed esecuzione dei singoli interventi.....	24
9.2.1	Servizi di certificazione del SW	24
9.2.2	Servizi di esecuzione di test prestazionali	28
9.3	Determinazione del valore economico dell'intervento	30
9.4	Modalità di remunerazione.....	30
9.5	Rappresentante del Fornitore	31
9.6	Gestione delle risorse professionali	31
9.6.1	Il pool di risorse per EQ.....	31
9.6.2	Sostituzione risorsa professionale del pool.....	31
9.6.3	Integrazione del pool di risorse	33
9.6.4	Aggiornamento professionale	33
9.7	SLA (Service Level Agreement).....	34
9.8	Verifica avanzamento lavori.....	35
9.9	Penali e rilievi	36

18

10	Attribuzione del Punteggio Tecnico in modalità tabellare	38
10.1	Valutazione SLA migliorativi relativi alla qualità generale della fornitura	38
10.2	Valutazione disponibilità e coinvolgimento di una SW Test Factory	38
10.3	Valutazione SLA migliorativi relativi alla qualità degli interventi di certificazione	39
10.4	Valutazione requisiti migliorativi delle risorse del pool.....	40
11	Allegati.....	42



Acronimi

- DWH Datawarehouse
- EQ Equitalia SpA
- SLA Service Level Agreement
- SW Software

IR

1 Introduzione

Nel quadro della generale tendenza al rinnovamento delle attività di riscossione, e in particolare in seguito al riordino della disciplina relativa alle attività di riscossione mediante ruolo, Equitalia Spa, di seguito "EQ", sta attuando, a partire dal 2008, un complesso piano industriale che persegue il miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza del modello di produzione, allo scopo di migliorare i livelli di servizio ottimizzando al contempo la struttura dei costi operativi.

In tale ambito, al fine di migliorare la qualità dei servizi istituzionali resi da EQ mediante l'impiego di applicazioni informatiche, la stessa intende avvalersi di servizi specializzati nella certificazione e nelle verifiche prestazionali del software, affidando l'esecuzione degli stessi all'aggiudicatario del lotto 2.

Relativamente a detti servizi il presente capitolato definisce la stima delle quantità nonché la qualità ed i livelli di servizio richiesti, da considerarsi requisiti minimi, nonché i requisiti migliorabili dal Concorrente in sede di offerta.



2 Consistenza della fornitura

2.1 Attività richieste nella fornitura

La fornitura oggetto di affidamento è relativa ai seguenti servizi:

- Servizio di certificazione del software
- Servizio di verifica prestazionale del software
- Servizio di coordinamento delle attività

L'aggiudicatario della gara, di seguito "Fornitore", sarà obbligato all'esecuzione dei suddetti servizi, dettagliatamente descritti nel presente capitolato tecnico, nel rispetto di quanto previsto dal sistema di qualità aziendale (SGQ) di EQ, riportato nell'allegato A, dei livelli di servizio (previsti dal presente capitolato tecnico o migliorati, ove previsto, dal Fornitore in sede di offerta) nonché, per i servizi di certificazione e verifica prestazionale del software, nel rispetto dei tempi indicati nella proposta di intervento approvata da EQ, di cui al successivo paragrafo 9 e, comunque, nel rispetto di quanto previsto dal contratto, il cui schema fa parte integrante della documentazione di gara.

2.2 Dimensionamento della fornitura

Il dimensionamento della fornitura è stato calcolato per un periodo di 36 (trentasei) mesi.

Tale periodo decorrerà dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto che verrà redatto a seguito del completamento delle attività per il passaggio iniziale delle conoscenze, di cui al successivo paragrafo 2.3.

Ai fini del dimensionamento della fornitura, valgono le stime, riportate nella tabella seguente, delle figure professionali che dovranno essere impiegate, nel rispetto di quanto previsto dal successivo paragrafo 8, nell'esecuzione di ciascun servizio.

Le stime, relative all'intera durata dell'esecuzione dei servizi (36 mesi), **sono da ritenersi indicative**, formulate al meglio delle attuali conoscenze e assolutamente **non vincolanti per EQ**.

Accanto ai servizi di certificazione e verifica prestazionale è riportata la figura professionale, l'impegno stimato, in giorni uomo, per l'intera durata contrattuale e la relativa tariffa giornaliera, posta a base di gara; per il servizio di coordinamento delle attività è riportata la figura professionale ed il corrispettivo forfettario, per l'intera durata contrattuale, posto a base di gara.

Sulla base delle tariffe giornaliere e della stima di giorni uomo nonché del corrispettivo forfettario, è stato determinato il valore complessivo dell'appalto.

Si ricorda che ciascuna tariffa giornaliera e il corrispettivo forfettario devono essere considerati come importo massimo, quindi il Concorrente in sede di offerta non potrà proporre tariffe giornaliere maggiori o un corrispettivo forfettario superiore, pena l'esclusione.



Servizio	Figura professionale	Impegno stimato anno 1	Impegno stimato anno 2	Impegno stimato anno 3	Impegno stimato totale	Tariffa giornaliera / corrisp. forfettario
Servizio certificazione SW	Tester	1940 gg/pp	1200 gg/pp	480 gg/pp	3620 gg/pp	€ 350
Servizio verifica prestazionale SW	Performance tester	720 gg/pp	720 gg/pp	720 gg/pp	2160 gg/pp	€ 490
Servizio di coordinamento delle attività	Responsabile dei Servizi	1 FTE	1 FTE	0 FTE	24 mesi	€ 147.000

2.3 Passaggio di consegne

Al Fornitore sono richieste attività relativamente alle fasi di passaggio iniziale (ricezione) e finale (trasmissione) delle conoscenze, a proposito delle quali valgono le seguenti considerazioni generali:

- Attività di passaggio iniziale delle conoscenze**
 L'attività, propedeutica all'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, consiste nell'acquisizione delle specifiche conoscenze relative alle peculiarità delle attività e delle applicazioni di EQ ed è totalmente a carico del Fornitore. Tale attività dovrà essere completata entro il termine massimo di 20 (venti) giorni lavorativi, a partire dalla data di stipula del contratto.
- Attività di passaggio finale delle conoscenze**
 Nei 20 giorni lavorativi prima della scadenza del contratto il Fornitore dovrà garantire la massima disponibilità alle attività di passaggio ad altro/i fornitore/i delle conoscenze relative alle peculiarità delle attività e applicazioni EQ, con particolare riferimento a quelle maturate nel periodo di erogazione dei servizi oggetto della fornitura, senza alcun ulteriore onere per EQ. Durante tutto il passaggio finale delle conoscenze, il Fornitore sarà comunque tenuto all'erogazione dei servizi previsti, nel rispetto delle obbligazioni contrattualmente assunte.

Le attività di passaggio delle conoscenze, consistono:

- Nell'affiancamento per il trasferimento delle competenze relative agli strumenti di collaudo, che si esplicherà attraverso la descrizione al personale del fornitore entrante del contesto di utilizzo ed eventuali personalizzazioni delle configurazioni degli strumenti in uso.
- Nella consegna della documentazione specifica degli interventi di certificazione e di verifica prestazionale del software redatta durante la fornitura.



Le attività di ricezione e di trasferimento saranno svolte mediante opportune sessioni di lavoro organizzate da EQ in modo da rispettare i termini relativi al passaggio di consegna. Le attività di ricezione e di trasferimento saranno svolte presso le sedi EQ.

Accertata da parte di EQ l'intervenuta acquisizione delle conoscenze da parte del Fornitore, EQ stessa redigerà il verbale di avvio dell'esecuzione del contratto.

In caso di mancato passaggio delle conoscenze, per fatto imputabile al Fornitore, entro i 20 giorni lavorativi dalla stipula del contratto, EQ avrà facoltà di procedere alla risoluzione del contratto stesso.

2.4 Processi in uso ed attori

In Equitalia la realizzazione di nuovi prodotti software e le release di prodotti software già realizzati vengono effettuate all'interno di Progetti ognuno dei quali è governato da un "Responsabile di Progetto" che ha, tra gli altri, il compito di garantire, nei tempi/costi previsti, la qualità del SW rilasciato.

Le metodologie utilizzate sono la "waterfall", tipicamente utilizzata in ambito Cobol/mainframe e "RUP" (Rational Unified Process) con cicli incrementali e utilizzo di prototipazione per gli sviluppi in ambito "open".

Considerando il caso "waterfall", o un singolo "ciclo" RUP, le tipiche fasi del ciclo di vita del SW:

- 1) Definizione dei requisiti
- 2) Analisi architetturale e tecnica
- 3) Progettazione di dettaglio
- 4) Sviluppo e test
- 5) Certificazione, inclusa integrazione tra le diverse componenti
- 6) Verifica prestazionale
- 7) Collaudo/Accettazione utente
- 8) Esercizio

Le attività oggetto del presente capitolato sono quindi quelle riportate ai punti 5 e 6 della precedente lista.

3 Descrizione delle attività oggetto della fornitura

3.1 Servizio di certificazione del SW

Con l'obiettivo del miglioramento continuo del software e delle procedure di ingegneria del software, EQ intende usufruire di un servizio che provveda alla certificazione del software rilasciato sia dal personale di EQ che dai fornitori di questa, prima che lo stesso sia soggetto a collaudo/accettazione utente.



Il servizio dovrà quindi certificare la corrispondenza tra il software oggetto di attestazione e i requisiti, funzionali e non, che questo deve soddisfare nonché l'integrazione del software stesso con le diverse componenti software coinvolte.

Il Fornitore, nell'ambito del servizio di certificazione del software, dovrà eseguire le seguenti attività:

- Validazione del piano di collaudo del software rispetto ai requisiti del software stesso ed alle analisi tecniche, anche di integrazione tra le diverse componenti coinvolte, in termini di coerenza e testabilità degli stessi. Questa attività sarà svolta su una versione preliminare del piano di collaudo resa disponibile alla chiusura dell'attività di analisi funzionale da parte dello sviluppatore del software e ripetuta, sulla versione definitiva al momento dell'avvio dell'esecuzione dei casi di test di certificazione. Il piano di test predisposto dallo sviluppatore del software dovrà, qualora ricorrano le condizioni, essere integrato con casi di test proposti dal Fornitore (ad esempio casi di regression test).
- Creazione dei "dati di collaudo" intesi come manipolazioni del Data Base di collaudo al fine di creare i dati necessari all'esecuzione dei casi di test previsti (ad esempio un contribuente con determinate caratteristiche di debito e/o anagrafiche) e degli eventuali file di input, in base ai tracciati record previsti nella documentazione tecnica, anche questi necessari all'esecuzione dei casi di test.
- Esecuzione dei casi di test di certificazione in contraddittorio con il fornitore del software e/o con il capo progetto EQ responsabile della fase di sviluppo, procedendo a indicare i test superati o meno secondo i criteri indicati nel piano di collaudo definitivo.
- Segnalazione di non conformità del software, tracciata tramite apertura di bug.
- Produzione di report giornalieri sui test eseguiti e loro esito.
- Redazione del verbale conclusivo, attestante l'intervenuta certificazione del software o il suo rifiuto.

Il servizio di certificazione del software dovrà essere reso nel rispetto del sistema di qualità aziendale (SGQ) di EQ riportato nell'allegato A. EQ si riserva, nel corso di durata del contratto, di modificare il SGQ; in tal caso ne darà tempestiva comunicazione al Fornitore il quale sarà tenuto, nell'esecuzione del servizio, al suo rigoroso rispetto.

Per l'esecuzione del servizio EQ metterà a disposizione del Fornitore la suite di test QA Director, nonché la suite "Silk" di Microfocus, sia per gli ambienti dipartimentali che, a regime, per quelli mainframe. In particolare nel caso degli ambienti mainframe, essendo ancora in adozione da parte di EQ la soluzione Microfocus relativa, il Fornitore dovrà garantire il servizio anche senza l'utilizzo di strumenti informatici dedicati o automatici. Nel momento in cui EQ avrà completato la transizione, si stima entro il primo semestre del 2014, dalla suite "ex Compuware" (cioè QA Loader, QA Director, ecc.) passando a quella "Silk", è a carico del Fornitore l'eventuale formazione delle risorse dedicate al servizio sulla tecnologia Microfocus "Silk", senza alcun onere aggiuntivo per EQ e senza alcuna discontinuità o degrado degli SLA nel servizio erogato.

Per la gestione dei "bug", EQ metterà a disposizione del Fornitore lo strumento Bugzilla o un suo equivalente.



Per l'esecuzione di dette attività il Fornitore dovrà impiegare risorse professionali in possesso almeno dei requisiti minimi di cui al paragrafo 8.3.

Si precisa che la manualistica dei sistemi a supporto dell'esecuzione del servizio (suite Microfocus, bugzilla, etc) potrebbe essere anche in lingua Inglese.

3.2 Servizio di verifica prestazionale del SW

Con l'obiettivo del miglioramento continuo del software e delle procedure di ingegneria del software, EQ intende usufruire di un servizio che provveda a verificare la capacità prestazionale del software rilasciato sia dal personale di EQ che dai fornitori di questa, prima che lo stesso sia soggetto a collaudo/accettazione utente.

Il servizio dovrà quindi accertare l'effettiva capacità prestazionale del software oggetto di verifica.

Il Fornitore nell'ambito del servizio di verifica prestazionale del software, dovrà prestare le seguenti attività:

- Definizione del set di casi di test prestazionali (Piano di Test prestazionale).
- Creazione dei "dati di test" intesi come manipolazioni del Data Base di collaudo al fine di creare i dati necessari all'esecuzione dei casi di test previsti (ad esempio un contribuente con determinate caratteristiche di debito e/o anagrafiche) e degli eventuali file di input, in base ai tracciati record previsti nella documentazione tecnica, anche questi necessari all'esecuzione dei casi di test.
- Inizializzazione dei casi di test definiti all'interno della suite per l'esecuzione del test stesso.
- Esecuzione dei casi di test definiti per verificare la capacità del software di supportare i carichi previsti in fase di progettazione.
- Produzione periodica, settimanale o giornaliera secondo quanto concordato all'inizio dell'intervento, di report sui test eseguiti e loro esito.
- Redazione del verbale conclusivo, attestante la capacità prestazionale del software.

Il servizio di verifica prestazionale del software dovrà essere reso nel rispetto del sistema di qualità aziendale (SGQ) di EQ riportato nell'allegato A. EQ si riserva, nel corso di durata del contratto, di modificare il SGQ; in tal caso ne darà tempestiva comunicazione al Fornitore il quale sarà tenuto, nell'esecuzione del servizio, al suo rigoroso rispetto.

Per l'esecuzione del servizio EQ metterà a disposizione del Fornitore la suite Microfocus Silk o la precedente versione "QA" (il passaggio dalla versione "QA" alla "Silk" è in corso) che è stata adattata ad importare i casi di test tramite i fogli excel. Per la gestione dei "bug", EQ metterà a disposizione del Fornitore lo strumento Bugzilla o un suo equivalente.

Per l'esecuzione di dette attività il Fornitore dovrà impiegare risorse professionali in possesso almeno dei requisiti minimi di cui al paragrafo 8.4.

Si precisa che la manualistica dei sistemi a supporto dell'esecuzione del servizio (suite Microfocus, bugzilla, etc) potrebbe essere anche in lingua Inglese.



3.3 Servizio di coordinamento

Il servizio di coordinamento è volto a garantire la corretta e tempestiva esecuzione di tutte le attività previste in capo al Fornitore ai fini dell'affidamento, del monitoraggio e della verifica sullo stato avanzamento di ciascun intervento, sia esso di certificazione che di verifica prestazionale del software.

Il Fornitore, nell'ambito del servizio di coordinamento, dovrà pertanto prestare tutte le attività che si rendessero necessarie quali, a titolo meramente indicativo e non esaustivo:

- di supervisione delle singole richieste di intervento ai fini della presa in carico,
- di stima delle risorse da impiegare nell'esecuzione del singolo intervento richiesto e pianificazione delle relative attività, sulla base delle esigenze, in termini di priorità, espresse da EQ, ai fini della corretta predisposizione della proposta di intervento, di cui al successivo paragrafo 9.2
- di monitoraggio degli interventi affidati, anche al fine di assicurare il rispetto dei livelli di servizio nonché proporre eventuali modifiche delle iniziali stime per gli interventi di certificazione del software di cui al successivo paragrafo 9.2;
- di verifica dello stato avanzamento di ciascun intervento e di segnalazione ad EQ di eventuali problemi che possano influire sulla loro corretta e tempestiva esecuzione.

Il Fornitore, senza ulteriori costi per EQ, dovrà rendere disponibile sul proprio portale, in apposita area dedicata, un piano degli interventi (di seguito "Piano degli Interventi") che riporti, su base mensile, le attività che il Fornitore stesso dovrà prestare in esecuzione dei singoli interventi di certificazione e di verifica prestazionale del software allo stesso affidati nonché un report che riporti le misure degli SLA e degli Indicatori di Qualità, di cui all'allegato B.

Il Piano degli Interventi dovrà essere mantenuto aggiornato nel rispetto di quanto previsto dai paragrafi 8.2.1 e 8.2.2 mentre i dati del report dovranno essere aggiornati alle ore 17.30 dell'ultimo giorno lavorativo della settimana.

EQ dovrà poter estrapolare i dati contenuti nel Piano degli Interventi e nel report, per procedere a proprie elaborazioni.

L'accesso all'area riservata di EQ dovrà essere garantito dalle 08:00 alle 18:00 di ogni giorno lavorativo.

Il Fornitore alla data di stipula del contratto dovrà comunicare le credenziali di accesso all'area riservata (userid e password).

Il Fornitore prende atto che i dati contenuti nel Piano degli Interventi e nel report devono intendersi riservati e che pertanto adotterà, anche nella fase del trattamento degli stessi, tutte le misure necessarie a garantire la riservatezza degli stessi.

Per l'esecuzione di dette attività il Fornitore dovrà impiegare una risorsa professionale in possesso almeno dei requisiti minimi di cui al paragrafo 8.2.

WF

4 Il contesto applicativo

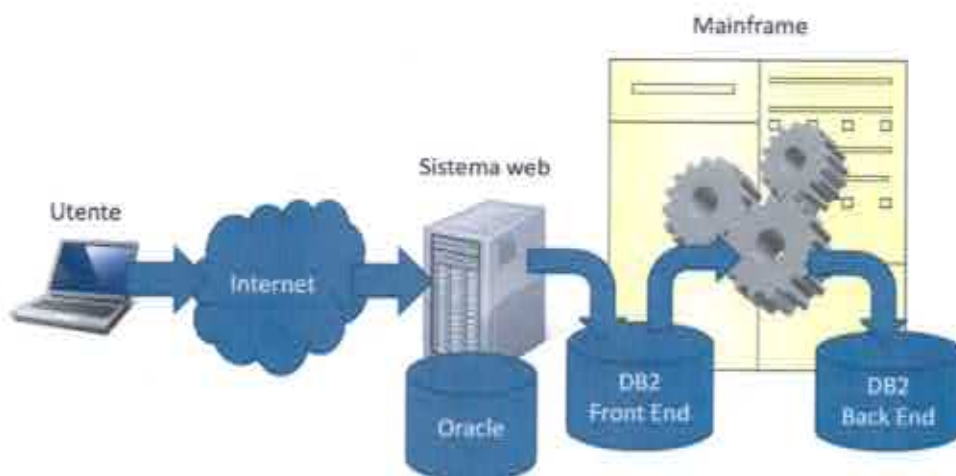
4.1 Architettura di massima per le applicazioni in Equitalia

La figura che segue mostra l'organizzazione di massima dei servizi prestati da EQ agli utenti istituzionali.

Nel modello attuale, le funzioni on – line sono ospitate in sistemi dipartimentali (con sistemi operativi AIX e Linux).

In generale le applicazioni on – line acquisiscono informazioni interagendo con dati su Oracle e su DB2 (agganciato tramite DB2 Connect) e le registrano su entrambi questi database (Oracle e DB2 di front – end), anche se il ruolo di Oracle come database completamente dedicato all'on-line sta crescendo (a scapito di quello DB2 front – end).

I dati sono poi processati da vari batch che muovono le informazioni dal DB2 front – end al DB2 back end, tra le 18:00 del giorno prima e le 8:00 del giorno dopo.



Le applicazioni on – line esistenti sono scritte in Java (J2EE) e operano sugli application server JBoss (in minima parte) e IBM WAS 6.1 (in migrazione a versione superiore).

La lettura e la scrittura dei dati presenti in Oracle è fatta mediante driver JDBC di Oracle. L'interazione con il database DB2 su zOS è mediata da DB2 Connect.

Le applicazioni su mainframe sono sia in ambiente CICS che procedure batch eseguite tramite JCL da uno schedatore applicativo.

Le applicazioni CICS (Cobol e DB2) leggono e scrivono sui database DB2 di front end.



Le applicazioni batch acquisiscono informazioni dalle tabelle su DB2 del front end e provvedono ad elaborarle per andare poi a consolidarle sul DB2 di back end. In queste operazioni sono prodotti file da scambiare con il mondo esterno

Un'altra modalità che scatena l'esecuzione di programmi batch su mainframe è la ricezione di file dal mondo esterno. I programmi batch processano i file ricevuti e salvano le informazioni sui database DB2.

4.2 Le applicazioni per le quali si richiedono i servizi di certificazione e verifica prestazionale

Nella tabella di seguito riportata sono indicate le applicazioni attualmente in utilizzo presso EQ relativamente alle quali ed alle loro evoluzioni, EQ stessa richiederà al Fornitore i servizi di certificazione e verifica prestazionale:

Utente finale	Applicazione	Caratteristiche sintetiche
Servizi per gli enti	ESIM	.NET, Microsoft, Oracle, DB
	EquiPay	.NET, Microsoft, SQLServer, DB2
Servizi per gli Agenti della Riscossione	Agenda Legale	.NET, Microsoft, SQLServer, DB2
	Equick	CICS, Cobol, DB2, zOS
	Monipo	NET, Microsoft, Oracle, DB2
	0100	Cobol, DB2, zOS
	RSED	Cobol, DB2, zOS
	Sistemi Sharepoint	.NET, Sharepoint, Oracle, DB2, Microsoft
	Sistema di Riscossione SET	CICS, Cobol, DB2, zOS
	Sistemi ancillari SET	Cobol, ASP, SQLServer
	DWH	Cognos, SAS e Oracle BI



5 Sistemi e tecnologie di rilievo per le attività oggetto di gara

5.1 Ambiente mainframe

I processi core di EQ sono eseguiti su ambiente zOS installato fisicamente presso un outsourcer e gestito da EQ in sinergia con l'outsourcer stesso.

La seguente tabella riporta per ciascun ambiente mainframe i prodotti (e le relative versioni) installati.

Ambiente	Prodotto	Versione	Compatibilità	Vs. Versione
MonitorBMC				
	MAINVIEW	9.01.00	x DB2	9.01.00
	MAINVIEW	5.0.05	x CICS	5.0.05
	MAINVIEW	5.0.05	x ZOS	5.0.05
	MAINVIEW	4.03.01	x MQ	4.03.01
COMPUWARE				
	FILE - AID	9.2.0	MVS	9.2.0
	FILE - AID	6.1	DB2	6.1
	FILE - AID	4.7.1	RDX	4.7.1
	FILE - AID	4.3.0	DA	4.3.0
	XPED/XCHANGE	3.05		3.05
	XPED/CICS	7.06		7.06
	XPED/CODE COVER	3.0		3.0
	XPED/TSO	9.0		9.0
COMPUTER ASSOCIATES				
	CA	CA	COMMON	SERVICES
	CA	OPS		MVS 11.5
	CA	XCOM		3.01
	CA	7		11
	CA	DYNAM	TLMS	RMM
	CA	VIEW		11.5
PRIMEUR				
	SPAZIO	2.03.01		2.03.01
ORACLE				
	Oracle Transparent Gateway	9.2.0.1		
MACRO4				
	VTAMPRINT	4R9M1		
IBM				
	ZOS	1.04		1.6/1.10
	JES2	1.04		1.5



	RACF	1.04	7.70.9
	TSO	3.03.00	3.6.0
	DFSMS	1.03.00	1.06.0
	DSF	1.17.00	1.17.0
	VTAM	6.01	6.01
	ISPF	5.02.00	5.6.0
	DB2	7.01	8.1
	MQ	6.00	6.0
	QMF	3.03	8.1
	JES328X	3.R2.M0	3.R2.M0
	CICS	2.02	2.02
	ACF NCP	7.06	7.06
	ACF SSP	V4	V4
	PSF	3.03.00	3.04.00
	NETVIEW	1.R4	1.6
	HSM	1.05.09	1.05.09
	NETVIEW/FTP	2R2M1	2R2M1
	NVAS	2.R1.M1	2.R1.M1
	GDDM	V3.R2M0	V3.R2M0
	COBOL FOR OS/390	V2/3	3.3.0
	PPFA 370		
	IBM OGL/370		
	SDF2	1.R4.M0	4.0
	Tivoli Performance Reporter	V1.05.01	V1.05.01
	ZOS	1.04	1.6/1.10
	JES2	1.04	1.5

5.2 Ambiente Web

Il sistema web di EQ è basato su hardware e software "open" attualmente installato fisicamente in EQ. La tabella seguente fornisce un quadro di massima delle risorse software utilizzate.

Oggetto	Prodotto e versione
Sistema operativo	
	Linux Centos 5
	Linux RedHat 5
	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1
	Oracle Linux 5
	Microsoft Windows Server 2003 / 2008 / 2008 R2



	VmwareVSphere 5
Web Server	
	Apache HTTPD Server 2.x
	IBM HTTP Server 6.1.0.x
	Microsoft IIS Server 6
	Microsoft IIS Server 7
Application Server	
	IBM WebSphere Application Server Network Deployment 6.1.0.x
	JBoss Application Server 4.2.x / 5.1.x
Database	
	Oracle RAC 11g su Oracle Linux
Sistemi d'interfacciamento	
	IBM DB2 Connect 9.5
	CICS Transaction Gateway 7.2.x
Sicurezza	
	IBM Tivoli Access Manager 6.1 (Webseal 6.1)
	IBM Tivoli Directory Server 6.1
Managed File Transfer	
	Primeur Spazio MFTS 2.3.4 / 2.5.0
Sistemi di backup	
	IBM Tivoli Storage Manager
Sistemi di archiviazione documentale	
	Alfresco 3.0.0
	CODIS 2.5
	EMC Documentum
	Columbus Macro 4



Content Management

Open CMS

Sharepoint 2013

5.3 Ambienti di sviluppo, test e certificazione

EQ tipicamente, anche se non per tutte le applicazioni, utilizza ambienti diversi nelle diverse fasi del ciclo di vita del software. La configurazione usualmente adottata è la seguente:

- Ambiente di sviluppo/test
E' l'ambiente dove viene sviluppato il prodotto software e vengono effettuati i test di unità.
- Ambiente di collaudo
E' l'ambiente in cui vengono effettuate le attività di certificazione, test prestazionale, e accettazione utente.
L'ambiente è tipicamente speculare a quello di esercizio in termini di parco di servizi applicativi disponibili, configurazioni di ridondanza, etc ma ha performance ridotte.
- Ambiente di MAC
Per alcune applicazioni critiche è disponibile un ambiente che dal punto di vista delle versioni dei diversi pacchetti software è esattamente speculare a quello di esercizio, seppur con prestazioni ridotte, ed è utilizzato esclusivamente per la verifica dei rilasci correttivi.
- Ambiente di esercizio/produzione
E' l'ambiente dove effettivamente viene esercito il software per l'erogazione dei servizi.

WF

6 Gestione dei picchi di lavoro

Fermo restando quanto previsto dal successivo paragrafo 9, in ordine alle modalità di richiesta di ciascun intervento (certificazione o verifica prestazionale del software) e di pianificazione degli interventi stessi, nel corso di durata contrattuale potranno verificarsi situazioni speciali, legate al contesto operativo di EQ, che determinano eccezionali carichi di lavoro.

In caso di eventi eccezionali e non pianificabili, il Fornitore, nel rispetto di quanto previsto dal successivo paragrafo 9.6.3, dovrà essere in grado di integrare il pool di risorse, nei termini indicati nell'indicatore di qualità IQ1.04, di cui all'allegato B "Indicatori di qualità e penali", o nel minor tempo indicato in sede di offerta.

Resta inteso che per nessun motivo il Fornitore potrà derogare dagli SLA contrattuali anche in presenza di picchi di lavoro.



7 Logistica

Il Fornitore svolgerà il servizio presso le seguenti sedi di EQ:

- Roma, Via Benedetto Croce 124 o altra sede o ufficio di EQ nel territorio di Roma Capitale che verrà indicata in corso contrattuale;
- Milano, Viale dell'Innovazione 1/B.

Il totale dei giorni uomo previsti nel dimensionamento della fornitura dei servizi di certificazione e verifica prestazionale del software, di cui al precedente paragrafo 2.2, può considerarsi equamente distribuito tra le sedi di Roma e Milano. Relativamente al servizio di coordinamento delle attività, la sede di lavoro del Responsabile dei servizi sarà quella di Roma.

Fermo restando quanto sopra, EQ si riserva di far eseguire interventi specifici presso le sedi delle società del Gruppo nel territorio italiano.

Le trasferte del personale del Fornitore sono a carico del Fornitore stesso. Va osservato che la possibilità di trasferte del proprio personale fuori dalle suddette sedi di lavoro (Roma e Milano) hanno comunque un'occorrenza marginale.

EQ, prima dell'accesso nelle suddette sedi di lavoro, fornirà al personale del Fornitore dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate.

L'accesso e la permanenza del personale del Fornitore nelle suddette sedi di lavoro, sono subordinati all'assoluto rispetto delle procedure di sicurezza in vigore.

Le risorse del Fornitore presenti presso le suddette sedi di lavoro che debbano connettersi alla rete aziendale di EQ dovranno disporre di apparecchiature (notebook o simili), con caratteristiche adeguate per la connessione, opportunamente dimensionate, in termini di hardware e software, in funzione dell'attività da svolgere e rispondenti ai requisiti di sicurezza definiti da EQ (che saranno consegnati in corso di esecuzione del contratto). In particolare, tutte le apparecchiature che, seppure in modo minimale, si connetteranno alla rete aziendale di EQ dovranno essere dotate di un programma antivirus mantenuto e aggiornato almeno mensilmente a cura e spese del Fornitore.

EQ potrà autorizzare il Fornitore all'esecuzione di specifiche attività da remoto; in tal caso il Fornitore dovrà essere in grado di operare in modo remoto sull'infrastruttura di EQ dotandosi di una linea di comunicazione dati connessa alla rete aziendale di EQ di capacità adeguata per il traffico previsto dall'attività; i relativi dettagli tecnici per la connessione alla rete aziendale EQ verranno messi a disposizione del Fornitore prima dell'avvio di dette attività.

In ogni caso la connessione alla rete aziendale deve essere preventivamente autorizzata da EQ; in nessun caso l'apparecchiatura collegata alla rete aziendale EQ potrà essere collegata contemporaneamente ad una rete esterna.

Nel corso della durata contrattuale EQ si riserva di verificare il rispetto, da parte del Fornitore, di quanto sopra previsto; qualora venisse accertato un inadempimento dal parte del Fornitore, troverà applicazione la relativa penale prevista al paragrafo 5 dell'allegato B.



8 Figure professionali richieste per l'esecuzione dei servizi

Il Fornitore dovrà eseguire i servizi oggetto della presente gara, impiegando risorse professionali corrispondenti alle figure professionali previste dal presente paragrafo.

Il numero delle risorse professionali (pool di risorse) che il Fornitore dovrà disporre per la gestione del contratto nonché per l'esecuzione dei servizi non dovrà essere inferiore, in relazione a ciascun profilo professionale, a quanto di seguito indicato:

RIF	Figure professionali	Numero minimo
AM	Account manager	1
RC	Responsabile dei servizi	1
SC	Tester	9
SP	Performance Tester	4

Si fa presente che l'utilizzo stimato delle risorse nel periodo contrattuale è quello descritto nel capitolo 2.2.

In sede di offerta il Concorrente potrà indicare un numero superiore di risorse professionali di cui si avvarrà per l'esecuzione dei servizi di certificazione e di verifica prestazionale. Tutte le risorse professionali dovranno comunque essere in possesso dei requisiti minimi previsti per la corrispondente figura professionale.

La previsione nell'offerta di un numero superiore di risorse professionali non determinerà, comunque, l'attribuzione di un punteggio.

Le figure professionali, oltre ad essere in possesso dei requisiti minimi di seguito riportati, dovranno avere una buona conoscenza della lingua italiana nonché conoscere la lingua inglese di livello adeguato alla comprensione della documentazione tecnica che potrà essere scritta in tale lingua.

8.1 AM – Account manager

La figura di account manager non è imputabile nei costi di progetto, ma costituisce l'unica l'interfaccia del Fornitore per quanto riguarda la gestione del contratto.

Requisiti minimi

- Almeno 15 anni di esperienza lavorativa nel settore ICT, di cui almeno 8 nel ruolo richiesto.
- Esperienza di almeno 12 mesi continuativi come capo progetto.
- Orientamento al problem solving.
- Conoscenza della lingua italiana.

Responsabilità



1. È l'unico referente del contratto
2. Supporta il management di EQ nella gestione della fornitura
3. Costituisce il punto di escalation dei problemi della fornitura (tecnici, economici, gestionali, ecc.).

8.2 RC, Responsabile dei servizi

Requisiti minimi

Esperienza lavorativa nel settore ICT di almeno 7 anni, di cui minimo 3 anni nel ruolo richiesto.

La risorsa dovrà conoscere almeno una tra le suite di test Microfocus, in particolare QA Director e QA Loader, Microfocus "Silk", a seguito di corsi o per aver utilizzato la suite di test in uno o più progetti.

La risorsa dovrà aver definito, sviluppato ed eseguito e documentato i seguenti tipi di test in uno o più progetti per un periodo totale non inferiore a 2 anni:

- accessibilità;
- validazione;
- non regressione;
- integrazione di moduli;
- accettazione.

L'allocazione della risorsa nei singoli progetti non dovrà essere inferiore al 33%

La risorsa dovrà essere in possesso della certificazione ISTQB Advanced Test Manager.

8.3 SC, Tester

Requisiti minimi

Esperienza lavorativa nel settore ICT di almeno 6 anni, di cui minimo 3 anni nel ruolo di tester e/o collaudatore.

Le risorse dovranno aver:

- utilizzato metodologie di test;
- definito e/o utilizzato processi di certificazione della qualità del software;
- utilizzato, nell'ambito del testing manuale e automatico, la suite di Microfocus.

Le risorse dovranno essere in possesso della certificazione ISTQB almeno a livello "Foundation".

8.4 SP, Performance Tester

Requisiti minimi

Esperienza lavorativa nel settore ICT di almeno 6 anni, di cui minimo 3 anni nel ruolo di tester e/o collaudatore.



Le risorse dovranno aver:

- utilizzato metodologie di test;
- definito e/o utilizzato processi di certificazione delle prestazioni del software su ambienti tecnologici analoghi a quelli oggetto della fornitura;
- utilizzato, nell'ambito del testing manuale e automatico, la suite di Microfocus in particolare per gli aspetti prestazionali del software.

Le risorse dovranno essere in possesso della certificazione ISTQB almeno a livello "Foundation".

8.5 Requisiti migliorativi

Fermo restando quanto sopra, il Concorrente, nel rispetto di quanto previsto dall'allegato 3B paragrafo 2, in sede di offerta potrà indicare il possesso dei seguenti requisiti migliorativi da parte delle risorse professionali che, in caso di aggiudicazione, verranno impiegate nell'esecuzione dei servizi:

- Certificazioni avanzate
Al massimo 2 risorse certificate STQB advanced (o superiore) sui profili di Tester e al massimo 1 su sui profili Performance tester
- Certificazioni sul requirement engineering
Al massimo 1 risorsa certificata sul requirement engineering REQB (<http://www.reqb.eu/>)
- Certificazioni di prodotto
Al massimo 2 risorse certificate sulla suite Microfocus QA o Silk nei profili Tester e al massimo 1 nel profilo Performance tester

Ai requisiti migliorativi sarà attribuito un punteggio secondo quanto previsto nel paragrafo 10.4.

Si evidenzia che ai fini del punteggio sarà considerata una sola certificazione per ciascuna risorsa, indipendentemente dal numero di certificazioni possedute dalla risorsa stessa.

8.6 Verifica requisiti delle risorse professionali

Come meglio previsto nel disciplinare di gara, il Concorrente risultato aggiudicatario, ai fini dell'efficacia dell'aggiudicazione stessa dovrà dimostrare, tra l'altro, il possesso da parte delle proprie risorse professionali, dei requisiti minimi previsti per ciascuna figura professionale dai precedenti paragrafi 8.2, 8.3 e 8.4 nonché, se dichiarati in sede di offerta, il possesso dei requisiti migliorativi di cui al precedente paragrafo 8.5,

A tal fine, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta di EQ, il Concorrente risultato aggiudicatario dovrà produrre l'elenco nominativo delle risorse professionali nel numero minimo previsto **o nel maggior numero indicato** nella Relazione Tecnica (paragrafi 3 e 4) di cui si avvarrà per l'esecuzione dei servizi, con l'indicazione della natura del rapporto di lavoro in essere, nonché il curriculum vitae di ciascuna di dette risorse professionali.

I CV dovranno essere redatti utilizzando il formato Europass secondo le specifiche esposte su <http://europass.cedefop.europa.eu>.



Per le conseguenze in caso di produzione di documentazione non corretta, incompleta o altro, si rinvia a quanto previsto dal disciplinare di gara.



9 Governo della fornitura

9.1 Modalità operative di erogazione

Tutti i servizi oggetto della fornitura dovranno essere resi secondo le modalità operative riportate in tabella:

Sede delle attività	Sede EQ *
Mezzi di comunicazione	E-mail, fax e PEC
Lingua	Italiano
Giorni di servizio	Giorni lavorativi: i giorni dal lunedì al venerdì, ad esclusione delle festività nazionali. Reperibilità del Rappresentante del Fornitore: il sabato mattina.
Orario di servizio per i giorni feriali lavorativi **	8.30 – 17.30

Il servizio di coordinamento delle attività dovrà essere prestato dal Fornitore in modo continuativo a decorrere dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto, di cui al precedente paragrafo 2.3, sino alla scadenza del contratto stesso.

La qualità del servizio reso sarà misurata attraverso gli indicatori di qualità IQ1.07, IQ1.08 e IQ1.09 come dettagliato nell'allegato B "Indicatori di qualità e penali".

I servizi di certificazione del software e di verifica prestazionale del software verranno prestati dal Fornitore a seguito di richiesta d'intervento da parte di EQ.

Nel successivo paragrafo sono riportate le modalità di affidamento e di esecuzione di ciascun intervento di certificazione del software e di verifica prestazionale del software.

9.2 Modalità di affidamento ed esecuzione dei singoli interventi

9.2.1 Servizi di certificazione del SW

* si rinvia a quanto previsto dal precedente paragrafo 7

** Eventuali riduzioni del livello di assistenza in periodi ritenuti scarichi (per esempio, giorni feriali durante le festività natalizie, mese di agosto, ecc.) dovranno essere concordati tra il Fornitore ed EQ che dovrà dare esplicita approvazione. In assenza di tali accordi si intendono tali giornate come lavorative a tutti gli effetti.



Per ogni prodotto software ovvero rilascio di protocollo software che EQ intenda sottoporre a certificazione, la stessa invierà al Fornitore una richiesta d'intervento, nella quale saranno riportate:

- le informazioni inerenti il software da certificare e la relativa documentazione tecnica (studio di fattibilità ove previsto, documento di analisi, piano di collaudo preliminare, requisiti, etc.);
- la data presunta di invio del piano di collaudo definitivo ;
- i termini per la validazione del piano di collaudo definitivo;
- la data presunta di disponibilità del SW nell'ambiente di collaudo;
- la priorità dell'intervento (urgente, alta, media, bassa).

Le "date presunte" sono dedotte dai piani di progetto relativi allo sviluppo SW e sono quindi soggette a variazioni che saranno tempestivamente comunicate al Fornitore. A seguito di tale comunicazione il Fornitore ed EQ definiranno le modifiche da apportare al Piano degli Interventi di cui al precedente paragrafo 3.3

Il Fornitore entro 2 (due) giorni lavorativi comunicherà per iscritto ad EQ la presa in carico dell'attività.

Entro 6 (sei) giorni lavorativi dalla data della richiesta di intervento, il Fornitore trasmetterà ad EQ una proposta d'intervento che riporterà la stima dell'effort, in giorni/uomo, con indicazione del nominativo delle risorse professionali che saranno assegnate, dell'elapsed delle attività, in giorni lavorativi, e la pianificazione dell'intervento definita in base a quanto previsto dal Piano degli Interventi, alla priorità indicata nella richiesta d'intervento e della disponibilità delle risorse professionali del pool, di cui al successivo paragrafo 9.6.1.

Le stime dell'effort e dell'elapsed nonché la pianificazione dell'intervento dovranno essere approvati da EQ che si riserva, comunque, di chiedere modifiche od integrazioni agli stessi nonché al Piano degli Interventi qualora intenda differire un intervento già pianificato per dare priorità al nuovo intervento ovvero richiedere una integrazione del pool di risorse professionali, ai sensi del successivo paragrafo 9.6.3.

Solo a seguito dell'approvazione della proposta d'intervento da parte di EQ, l'attività potrà essere considerata affidata al Fornitore.

Entro 2 (due) giorni lavorativi dalla data di approvazione della proposta, il Fornitore, sulla base della pianificazione del nuovo intervento, dovrà provvedere all'aggiornamento del Piano degli Interventi.

Il Fornitore, verificata la suddetta documentazione in termini di coerenza e testabilità dei requisiti nonché di testabilità dell'integrazione tra le diverse componenti coinvolte, nel rispetto dei termini previsti dalla proposta dell'intervento approvata, comunicherà ad EQ l'intervenuta validazione del piano di collaudo preliminare o le modifiche ritenute necessarie ai fini della validazione. Qualora ricorrano le condizioni il Fornitore dovrà integrare il piano con la proposta di specifici test aggiuntivi (ad esempio regression test) Successivamente alla validazione da parte del Fornitore, il piano di collaudo preliminare verrà sottoposto, per la relativa approvazione, alla struttura di EQ responsabile della fase di collaudo/accettazione utente. Qualora la suddetta struttura di EQ non



proceda all'approvazione del piano di collaudo preliminare a seguito dell'accertamento di casi di test errati, mancanti, o non corrispondenti ai requisiti, troverà applicazione la penale descritta dall'indicatore IQ2.03 riportato nell'allegato B. Il risultato di tale attività di validazione concorrerà al computo dell'indicatore IQ2.03 come riportato nell'allegato B

EQ, con apposita comunicazione, trasmetterà al Fornitore il piano di collaudo definitivo ed i requisiti, funzionali e non, del prodotto software oggetto della richiesta di intervento in caso questi ultimi siano stati aggiornati nel corso delle attività di sviluppo. Il Fornitore, verificata la suddetta documentazione in termini di coerenza e testabilità dei requisiti nonché di testabilità dell'integrazione tra le diverse componenti coinvolte, nel rispetto dei termini previsti dalla proposta dell'intervento approvata, comunicherà ad EQ l'intervenuta validazione del piano di collaudo definitivo o le modifiche ritenute necessarie ai fini della validazione.

Quando il prodotto software sarà disponibile nell'ambiente di collaudo, EQ invierà una comunicazione scritta al Fornitore, a decorrere dalla quale il Fornitore stesso dovrà procedere con le attività di predisposizione dati di test e all'esecuzione dei casi di test, nel rispetto dei termini previsti dalla proposta di intervento approvata.

Durante l'esecuzione dei casi di test il Fornitore invierà giornalmente ad EQ i report dai quali dovrà risultare: i test eseguiti, il loro esito, e quelli tecnicamente non eseguibili.

Al termine dell'attività il Fornitore redigerà e trasmetterà ad EQ, il verbale di conclusione dell'intervento, il quale dovrà riportare, a titolo indicativo e non esaustivo: il numero di casi di test effettuati, il numero dei casi di test tecnicamente non eseguibili, nonché il numero dei casi di test "passati" e di quelli "non passati", l'intervenuta certificazione o il rifiuto della tessa.

In caso di esito negativo, EQ potrà richiedere al Fornitore un nuovo intervento a seguito del rilascio della nuova versione del prodotto software. Il Fornitore, con le modalità e nei termini di cui sopra, provvederà a comunicare per iscritto ad EQ la presa in carico dell'attività nonché a trasmettere una nuova proposta d'intervento. L'attività da considerare in questo "riciclo" del software sarà la verifica dei casi di test che hanno avuto esito negativo nel ciclo precedente e l'esecuzione di un set di test per verificare la non regressione del software.

La data del verbale ed i dati ivi contenuti saranno utilizzati per verificare il rispetto dei termini previsti dalla proposta d'intervento approvata.

La tabella seguente riepiloga quanto descritto precedentemente.

Milestone	Attore	Descrizione
Attivazione	EQ	Invio della richiesta di intervento contenente: • Informazioni inerenti il SW da certificare e la relativa documentazione tecnica • Data presunta di invio del piano di collaudo definitivo • Termini per la validazione del piano di collaudo



Affidamento		• Data presunta di disponibilità del SW nell'ambiente di collaudo • Priorità dell'intervento
	Fornitore	Comunicazione di presa in carico (entro 2 giorni lavorativi dalla richiesta) Trasmissione proposta d'intervento (entro 6 giorni lavorativi dalla richiesta)
	EQ	Approvazione proposta di intervento (anche a seguito di eventuale richiesta di modifica della stessa.) Valorizzazione economica dell'affidamento Organizzazione di eventuali incontri tra EQ ed il Fornitore per la raccolta e formalizzazione delle esigenze rilevate
Approvazione documentazione	Fornitore	Validazione del piano di collaudo preliminare (anche a seguito di richiesta di modifica)
	EQ	Invio del piano di collaudo definitivo e dei requisiti del SW se aggiornati
	Fornitore	Validazione del piano di collaudo definitivo (anche a seguito di richiesta di modifica)
Certificazione	EQ	Informativa circa la disponibilità del sw in ambiente di collaudo
	Fornitore	Esecuzione dei casi di test, segnalazione di eventuali anomalie e verifica delle correttive Fornitura dei report giornalieri di avanzamento
	Fornitore	Redazione ed invio del verbale di certificazione del sw
	EQ	Verifica ed approvazione del verbale



Il rispetto dei tempi previsti dal documento di pianificazione dell'intervento e la qualità del servizio reso sono misurati attraverso gli indicatori di qualità, rispettivamente, IQ2.01, IQ2.02, IQ2.03 e IQ2.04, come dettagliato nell'allegato B "Indicatori di qualità e penali".

9.2.2 Servizi di esecuzione di test prestazionali

Per ogni prodotto software che EQ intenda sottoporre a verifica prestazionale, la stessa invierà al Fornitore una richiesta d'intervento, nella quale saranno riportate:

- le informazioni inerenti il SW da sottoporre a verifica prestazionale e la relativa documentazione tecnica (studio di fattibilità ove previsto, documento di analisi, piano di collaudo preliminare, etc);
- la data presunta di disponibilità del SW in ambiente di collaudo;
- la priorità dell'intervento (urgente, alta, media, bassa).

Le "date presunte" sono dedotte dai piani di progetto relativi allo sviluppo SW e sono quindi soggette a variazioni che saranno tempestivamente comunicate al Fornitore. A seguito di tale comunicazione il Fornitore ed EQ definiranno le modifiche da apportare al Piano degli Interventi di cui al precedente paragrafo 9.2.

Il Fornitore entro 2 (due) giorni lavorativi comunicherà per iscritto ad EQ la presa in carico dell'attività.

Entro 6 (sei) giorni lavorativi dalla data della richiesta di intervento, il Fornitore trasmetterà ad EQ una proposta d'intervento che riporterà la stima dell'effort, in giorni/uomo, con indicazione del nominativo delle risorse professionali che saranno assegnate, dell'elapsed delle attività, in giorni lavorativi, e la pianificazione dell'intervento definita in base a quanto previsto dal Piano degli Interventi, alla priorità indicata nella richiesta d'intervento e della disponibilità delle risorse professionali del pool, di cui al successivo paragrafo 9.6.1.

Le stime dell'effort e dell'elapsed nonché la pianificazione dell'intervento dovranno essere approvati da EQ che si riserva, comunque, di chiedere modifiche od integrazioni agli stessi nonché al Piano degli Interventi qualora intenda differire un intervento già pianificato per dare priorità al nuovo intervento ovvero richiedere una integrazione del pool di risorse professionali, ai sensi del successivo paragrafo 9.6.3.

Solo a seguito dell'approvazione della proposta d'intervento da parte di EQ, l'attività potrà essere considerata affidata al Fornitore.

Entro 2 (due) giorni lavorativi dalla data di approvazione della proposta, il Fornitore, sulla base della pianificazione del nuovo intervento, dovrà provvedere all'aggiornamento del Piano degli Interventi.

EQ, con apposita comunicazione, trasmetterà al Fornitore il piano di collaudo definitivo sulla base del quale il Fornitore stesso dovrà redigere e trasmettere ad EQ il Piano di Test Prestazionale nel rispetto dei termini previsti dalla proposta dell'intervento approvato. EQ approverà tale piano riservandosi di chiedere eventuali modifiche.



Quando il prodotto software è disponibile nell'ambiente di collaudo, EQ invierà una comunicazione al Fornitore, a decorrere dalla quale il Fornitore dovrà procedere all'esecuzione dei casi di test previsti dal Piano di Test approvato, nel rispetto dei termini previsti dalla proposta di intervento approvata.

Durante l'esecuzione dei casi di test il Fornitore invierà, secondo la periodicità concordata (giornaliera o settimanale), i report dai quali dovrà risultare: i test eseguiti, il loro esito, e quelli tecnicamente non eseguibili.

Al termine dell'attività il Fornitore redigerà e trasmetterà EQ, il verbale di conclusione dell'intervento, il quale dovrà riportare, a titolo indicativo e non esaustivo: la capacità prestazionale del software, il numero di casi di test effettuati, il numero dei casi di test non eseguiti, con indicazione di quelli tecnicamente non eseguibili, nonché il numero dei casi di test "passati" e di quelli "non passati".

La data del verbale ed i dati ivi contenuti saranno utilizzati per verificare il rispetto dei termini previsti dalla proposta d'intervento approvata da EQ.

La tabella seguente riepiloga quanto descritto precedentemente.

Milestone	Attore	Descrizione
Attivazione	EQ	Invio della richiesta di intervento contenente: • Informazioni inerenti il SW da sottoporre a verifica prestazionale e la relativa documentazione tecnica • Data presunta di disponibilità del SW in ambiente di collaudo • Priorità dell'intervento
	Fornitore	Comunicazione di presa in carico (entro 2 giorni lavorativi dalla richiesta) Trasmissione proposta d'intervento (entro 6 giorni lavorativi dalla richiesta)
	EQ	Approvazione proposta di intervento (anche a seguito di eventuale richiesta di modifica della stessa.) Valorizzazione economica dell'affidamento Organizzazione di eventuali incontri tra EQ ed il Fornitore per la raccolta e formalizzazione delle esigenze rilevate
Approvazione	EQ	Invio piano di collaudo definitivo



documentazione		Organizzazione di eventuali incontri di chiarimento
	Fornitore	Definizione del Piano di Test Prestazionale (anche a seguito di richiesta di modifica)
	EQ	Approvazione del Piano di Test Prestazionale (anche a seguito di richiesta di modifica)
	EQ	Informativa circa la disponibilità del sw in ambiente di collaudo
	Fornitore	Esecuzione dei casi di test
		Fornitura dei report (giornaliera/settimanale) di avanzamento
	Fornitore	Redazione ed invio del verbale di verifica prestazionale del sw
Certificazione	EQ	Verifica ed approvazione del verbale

Il rispetto dei tempi previsti dalla documentazione di pianificazione dell'intervento è misurato attraverso l'indicatore di qualità IQ2.01, come dettagliato nell'allegato B "Indicatori di qualità e penali".

9.3 Determinazione del valore economico dell'intervento

Il valore economico relativo a ciascun intervento viene determinato forfettariamente sulla base della stima dell'effort, in giorni uomo, di ciascuna figura professionale, come risultante dalla proposta d'intervento approvata da EQ, e dalla relativa tariffa giornaliera offerta dal Fornitore in sede di gara.

Le attività previste in capo al Fornitore ai fini dell'affidamento, del monitoraggio e della verifica sullo stato avanzamento di ciascun intervento, nonché le attività di gestione dell'intera fornitura, sono remunerate con il corrispettivo previsto per il servizio di coordinamento.

9.4 Modalità di remunerazione

Il servizio di coordinamento verrà remunerato a "canone" mensile posticipato il cui importo sarà determinato ripartendo per la durata del servizio (24 mesi) l'importo complessivo forfettario offerto dal Fornitore in sede di offerta.

I servizi di certificazione e verifica prestazionale del software verranno remunerati ad intervento ciascuno dei quali valorizzato forfettariamente secondo quanto previsto dal precedente paragrafo 9.2.

Le condizioni, modalità e termini di pagamento dei corrispettivi sono riportate nel contratto, il cui schema fa parte integrante della documentazione di gara.



9.5 Rappresentante del Fornitore

Il Fornitore dovrà nominare un proprio rappresentante (Account Manager) che avrà le seguenti responsabilità:

- essere reperibile almeno telefonicamente nei giorni e orari riportati al paragrafo 9.1;
- attivarsi per la soluzione di criticità;
- gestire i rilievi ed attivarsi per l'adozione delle azioni eventualmente definite al fine di eliminare/mitigare le criticità riscontrate nell'esecuzione dei servizi.

Il rappresentante del Fornitore potrà essere contattato in modo informale via telefono, via e-mail o fax e, in modo formale, mediante posta elettronica certificata (PEC) presso i recapiti che dovranno essere comunicati dallo stesso Fornitore al momento della stipula del contratto.

9.6 Gestione delle risorse professionali

9.6.1 Il pool di risorse per EQ

Le figure professionali, di cui al capitolo 8, determinano di fatto un pool di risorse dedicato all'esecuzione degli interventi di certificazione e verifica prestazionale del software, nonché alla gestione degli stessi, che verranno di volta in volta affidati al Fornitore, sulla base delle effettive esigenze di EQ.

Il Fornitore dovrà garantire la stabilità del pool di risorse professionali proposte evitando, nel corso della durata del contratto, l'allocazione delle suddette risorse ad altre attività/commesse.

Il rispetto di detto obbligo verrà misurato con l'indicatore di qualità IQ1.05 come dettagliato nell'allegato B "Indicatori di qualità e penali".

Il Fornitore dovrà comunque garantire, salvi i casi a lui non imputabili, che ciascuna risorsa professionale del pool sia impegnata sino al completamento del/degli intervento/i sul/sui quale/quali la stessa sarà assegnata.

Il Fornitore s'impegna comunque ad integrare, nel rispetto di quanto previsto dal successivo paragrafo 9.6.3, il numero di risorse professionali del pool qualora ciò sia determinato da impreviste specifiche esigenze di EQ (picchi di lavoro).

9.6.2 Sostituzione risorsa professionale del pool

Qualora il Fornitore, per cause di forza maggiore o giustificato motivo, si trovi nella necessità di sostituire, nell'esecuzione di uno o più interventi, una risorsa professionale del pool con una nuova risorsa, lo stesso dovrà procedere come segue:

- Con preavviso di almeno 20 giorni solari (salvo eccezioni connesse alla sostituzione per cause di forza maggiore o giustificato motivo) il Fornitore dovrà inviare una richiesta scritta, dalla quale dovrà risultare:
 - a) il nominativo della risorsa da sostituire e l'intervento o gli interventi a cui la stessa è assegnata;
 - b) la motivazione della sostituzione,



- c) il CV della risorsa proposta per la sostituzione, redatto nel rispetto di quanto previsto dal paragrafo 8.6
 - d) attestazione del rapporto intrattenuto con la risorsa proposta.
- Entro 10 giorni solari EQ valuterà la richiesta di sostituzione e, qualora il CV sia sostanzialmente equivalente, procederà ad autorizzare la sostituzione tramite comunicazione scritta.

In caso di sostituzione di una risorsa professionale in possesso di requisiti migliorativi, di cui al precedente paragrafo 8.5, la nuova risorsa professionale dovrà essere in possesso dei medesimi requisiti migliorativi della risorsa che sostituisce o comunque il Fornitore dovrà garantire che nel pool di risorse, come ricostituito a seguito della sostituzione, siano presenti i medesimi requisiti migliorativi offerti in sede di gara.

Qualora, sulla base di quanto riportato nel CV presentato, la risorsa proposta per la sostituzione non sia in possesso dei requisiti minimi e/o migliorativi posseduti dalla risorsa da sostituire o a seguito della sostituzione non sia garantito da parte delle risorse del pool il possesso dei requisiti migliorativi, EQ ne darà comunicazione al Fornitore il quale tempestivamente e, comunque, entro i successivi 5 (cinque) giorni, dovrà proporre una nuova risorsa trasmettendo il relativo CV e l'attestazione del rapporto intrattenuto con la stessa.

Non è previsto in alcun caso il silenzio assenso: EQ dovrà sempre autorizzare per iscritto la sostituzione di risorse del pool.

Resta inteso che il Fornitore dovrà garantire il passaggio delle conoscenze tra la risorsa uscente e quella entrante per un tempo adeguato e senza maggior onere per EQ.

EQ potrà richiedere eventuali colloqui di approfondimento tecnico con la risorsa subentrante, nei quali esaminare, tra le altre cose, il positivo avvenuto passaggio di consegne.

In nessun caso:

- il pool delle risorse potrà scendere sotto il numero minimo previsto nel precedente paragrafo 8; **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**
- Il Fornitore potrà utilizzare risorse diverse da quelle facenti parte del pool salvo le ipotesi di sostituzione autorizzata o di integrazione del pool di cui al successivo paragrafo 9.6.3

Qualora il Fornitore, nel corso di esecuzione del contratto, volesse subappaltare delle attività (sempre che si sia riservato la facoltà in fase di presentazione dell'offerta), nel richiedere ad EQ l'autorizzazione al subappalto, nel rispetto di quanto previsto dalla legge, si evidenzia che dovranno essere presentati i CV delle risorse del subappaltatore che svolgeranno le attività che s'intende subappaltare.

L'esecuzione delle attività da parte delle risorse del subappaltatore potrà avere inizio solo a seguito dell'autorizzazione al subappalto da parte di EQ, fermo restando l'obbligo del Fornitore di assicurare la prosecuzione e continuità delle prestazioni contrattuali nel rispetto degli SLA previsti dal presente capitolato tecnico.



EQ potrà in ogni momento chiedere la sostituzione di una risorsa professionale del pool qualora la stessa sia ritenuta non adeguata alla perfetta esecuzione degli interventi a cui è assegnata.

Il Fornitore provvederà alla sostituzione della risorsa professionale con altra il cui CV sia già stato validato da EQ, entro 3 (tre) giorni dalla ricezione della richiesta motivata di EQ.

Qualora le risorse professionali del pool risultino tutte impegnate nell'esecuzione degli interventi, ai fini della sostituzione richiesta da EQ, il Fornitore sarà comunque obbligato a far subentrare nel team una nuova risorsa nel rispetto di quanto previsto dal paragrafo 9.6.3.

Il rispetto di quanto sopra previsto, anche in relazione alla qualità delle risorse da proporre, è misurata attraverso gli indicatori di qualità IQ1.01, IQ1.02, IQ1.03, e IQ1.06 come dettagliato nell'allegato B "Indicatori di qualità e penali".

9.6.3 Integrazione del pool di risorse

Nell'ipotesi in cui, per impreviste specifiche esigenze, EQ non possa ridefinire la priorità delle attività previste dal Piano degli Interventi, di cui al precedente paragrafo 9.2 e, quindi, si rendesse necessario eseguire più interventi contemporaneamente (picco di lavoro), EQ stessa ne darà comunicazione al Fornitore.

Nella suddetta comunicazione, oltre all'indicazione del/degli intervento/i non prorogabili, verrà indicato, per ciascuna figura professionale, la stima del numero di risorse professionali necessarie e del relativo tempo stimato in cui le stesse verranno impiegate nell'esecuzione degli interventi.

Entro i successivi 5 (cinque) giorni dalla suddetta comunicazione, il Fornitore dovrà trasmettere / *curricula vitae* delle risorse professionali dallo stesso ritenute necessarie all'esecuzione degli interventi indicati da EQ con attestazione del rapporto intrattenuto con le stesse.

Le risorse professionali proposte dovranno essere almeno in possesso dei requisiti minimi previsti, per il relativo profilo professionale, dal precedente paragrafo 8.

Per l'integrazione delle nuove risorse professionali nel pool, troverà applicazione quanto previsto dal precedente paragrafo 9.6.2.

Il Fornitore dovrà rendere effettivamente disponibile la risorsa proposta entro 5 (cinque) giorni dall'approvazione da parte di EQ del relativo CV.

Il rispetto dei suddetti termini nonché la qualità delle risorse da proporre, è misurata attraverso gli indicatori di qualità IQ1.04 e IQ1.06 come dettagliato nell'allegato B "Indicatori di qualità e penali".

9.6.4 Aggiornamento professionale

Qualora EQ decidesse di utilizzare nuove release dei prodotti facenti parte degli ambienti di riferimento, di cui al precedente paragrafo 5, o decidesse di adottare nuovi sistemi a supporto dell'esecuzione dei servizi di certificazione e verifica prestazionale del software, ne darà comunicazione preventiva al Fornitore che dovrà provvedere tempestivamente, a propria cura e spese, all'aggiornamento professionale delle proprie risorse, al fine di garantire il corretto svolgimento dei servizi stessi.



Resta fermo quanto previsto al precedente paragrafo 3.1 in ordine alla transizione, presumibilmente entro il primo semestre del 2014, dalla suite "ex Compuware" (cioè QA Loader, QA Director, ecc.) a quella "Silk".

Fermo restando quanto sopra, il Fornitore sarà tenuto a garantire l'aggiornamento professionale delle risorse impiegate nell'esecuzione dei servizi che comunque si rendesse necessario ai fini dell'esecuzione degli stessi nel rispetto della migliore pratica di mercato.

9.7 SLA (Service Level Agreement)

Le seguenti tabelle riportano gli SLA relativi alla qualità generale della fornitura, gli SLA relativi alla qualità degli interventi resi e l'indicazione dei relativi "Indicatori di qualità" di cui all'allegato B.

Nelle tabelle sono altresì indicati gli SLA che il Concorrente, nel rispetto di quanto previsto dall'allegato 3B paragrafo 3, potrà migliorare in sede di offerta

Per quanto riguarda la qualità generale della fornitura saranno considerati i seguenti SLA:

Indicatore di qualità		SLA (Valore limite)
Sostituzione della risorsa su richiesta EQ	IQ1.01	3 giorni lavorativi
Professionalità delle risorse del pool	IQ1.02	0 (zero) sostituzioni per inadeguatezza
Utilizzo risorse non autorizzato	IQ1.03	0 (zero) risorse
Integrazione del pool di risorse	IQ1.04	5 giorni lavorativi (migliorabile in sede di offerta)
Sostituzione di risorse su richiesta del Fornitore	IQ1.05	3 risorse (migliorabile in sede di offerta)
Numero di verifiche EQ per subentro e/o sostituzione di una risorsa	IQ1.06	2 verifiche
Presa in carico richiesta di intervento	IQ1.07	2 giorni lavorativi
Consegna della proposta di intervento	IQ1.08	6 giorni lavorativi
Aggiornamento Piano degli Interventi	IQ1.09	2 giorni lavorativi
Rilievi sulla fornitura	IQ1.10	2 rilievi

Per quanto riguarda la qualità degli interventi di certificazione del software e di verifica prestazionale del software si considerano i seguenti SLA:



Indicatore di qualità		SLA (Valore limite)
Rispetto dei tempi di certificazione o di verifica prestazionale	IQ2.01	Tempi previsti dal documento di pianificazione dell'intervento
Qualità dei test di certificazione	IQ2.02(L1)	1% (migliorabile in sede di offerta)
	IQ2.02(L2)	3% (migliorabile in sede di offerta)
	IQ2.02(L3)	10% (migliorabile in sede di offerta)
	IQ2.02(L4)	15% (migliorabile in sede di offerta)
	IQ2.02(globale)	8% (migliorabile in sede di offerta)
Ricicli piano di collaudo preliminare	IQ2.03	1 riciclo
Qualità delle segnalazioni di anomalia	IQ2.04	15% (migliorabile in sede di offerta)

Per le definizioni ed i dettagli sugli Indicatori di Qualità si rinvia a quanto previsto dall'Allegato B "Indicatori di qualità e penali".

9.8 Verifica avanzamento lavori

Su base periodica, EQ incontrerà il Fornitore per effettuare la verifica dello stato di avanzamento delle attività e la loro regolare esecuzione.

In ciascuno di detti incontri il Fornitore dovrà produrre un report che riassume, per il periodo oggetto di esame e per ciascuno dei servizi (certificazione del software e verifica prestazionale), almeno le seguenti informazioni:

- Numero richieste di intervento ricevute nel periodo
- Numero proposte d'intervento presentate ed il numero di quelle approvate da EQ
- Numero di interventi conclusi nel periodo
- Per ogni intervento affidato nel periodo dovrà essere riportato, a seconda dello stato di esecuzione:
 - la data della richiesta di EQ;



- la data di approvazione da parte di EQ della proposta di intervento;
 - le date di inizio e conclusione di ciascuna attività prevista dalla pianificazione dell'intervento;
 - la data di trasmissione del piano di collaudo definitivo e di comunicazione della disponibilità del software in ambiente di collaudo;
 - la data effettiva di inizio e conclusione di ciascuna attività del Fornitore;
 - la data del verbale di conclusione dell'intervento;
 - l'eventuale differimento delle attività, a seguito di ridefinizione del Piano degli Interventi da parte di EQ, con indicazione delle date originarie e di quelle ripianificate.
- Numero di risorse professionali sostituite nel periodo (con indicazione se su richiesta del Fornitore o di EQ) nonché di quelle eventualmente inserite nel pool a seguito di richiesta di EQ.

Negli incontri sarà verificato se le prestazioni contrattuali siano tutte conformi agli SLA di cui al precedente paragrafo 9.6.4 o a quelli migliorativi offerti in sede di gara dal Fornitore.

Si procederà poi ad una verifica puntuale circa lo stato degli interventi affidati al Fornitore, allo scopo di determinare:

1. l'avanzamento delle attività rispetto alla pianificazione di ciascun intervento;
2. le eventuali inadempienze del Fornitore e le relative cause.

Saranno inoltre verificate anche eventuali particolari criticità incontrate dal Fornitore nell'esecuzione dei servizi. Le verifiche potranno concludersi con un piano di azioni per il Fornitore che lo stesso si impegna a porre in essere e nei modi e nei termini stabiliti durante l'incontro stesso.

Al termine di ciascun incontro verrà redatto un verbale di stato avanzamento delle attività dal quale risulteranno le attività regolarmente eseguite durante il mese di riferimento ed a cui saranno allegati i suddetti report. Tale verbale sarà utilizzato sia ai fini delle verifiche di conformità che per la maturazione del corrispettivo dovuto.

La periodicità degli incontri sarà settimanale nei primi 2 mesi della fornitura, decorrenti dalla data di esecuzione del contratto a stipula del contratto, per diventare successivamente mensile. EQ si riserva in ogni momento la facoltà di richiedere verifiche aggiuntive anche con breve preavviso.

9.9 Penali e rilievi

Nel precedente paragrafo 9.7 sono indicati gli specifici indici di prestazione (SLA) il cui mancato rispetto (inadempimento) darà origine all'applicazione di penali o di rilievi. Si rimanda all'allegato B "Indicatori di qualità e penali" per l'individuazione degli indici il cui mancato rispetto determina l'applicazione di una penale e la quantificazione della stessa e quelli che danno luogo ad uno o più rilievi.



Si precisa che i rilievi consistono in comunicazioni formali al Fornitore che non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura. La sommatoria di rilievi in un arco di tempo determina l'applicazione di una penale, secondo quanto previsto dall'indicatore di qualità "Rilievi complessivi sulla fornitura", di cui all'allegato B.

EQ formalizzerà il rilievo attraverso una nota di rilievo; mediante una nota di rilievo potranno essere notificati al Fornitore uno o più rilievi anche relativi a diversi indicatori di qualità.

Nel caso in cui il Fornitore in sede di offerta proponga, ove previsto, miglioramenti dei SLA (valore limite) , siano essi legati ad indicatori di qualità generale della fornitura che di qualità degli interventi resi, tali nuovi valori saranno assunti come nuovo profilo della qualità. L'applicazione della penale non esonera il Fornitore dall'esecuzione dell'attività che ha dato origine alla penale e/o alla rimozione dell'inadempimento.

Si rinvia allo schema di contratto per la relativa disciplina.



10 Attribuzione del Punteggio Tecnico in modalità tabellare

Sono dettagliati in questo paragrafo i criteri e le modalità di assegnazione dei punteggi per tutti gli elementi quantitativi previsti nella griglia di valutazione riportata al paragrafo xx del Disciplinare di gara.

10.1 Valutazione SLA migliorativi relativi alla qualità generale della fornitura

Il miglioramento dello SLA IQ.1.04, misurato in giorni lavorativi, deve essere espresso usando numeri interi e/o decimali pari a 0,5. Sarà assegnato un punto per ogni valore migliorato rispetto al valore di SLA minimo.

Il miglioramento dello SLA IQ1.05, misurato in numero di risorse, deve essere espresso in numeri interi. Sarà assegnato un punto per ogni valore migliorato rispetto al valore di SLA minimo richiesto da EQ.

Se ad esempio gli SLA vengono migliorati dal Concorrente come riportato in tabella, il totale dei punti ottenuti per questa famiglia di SLA sarà pari a **2,5 punti**

Indicatore di qualità	SLA previsto (Valore limite)	SLA offerto (Valore offerto)
Integrazione del pool di risorse (IQ1.04)	5 giorni lavorativi	3,5 giorni lavorativi <u>1,5 punti</u>
Sostituzione di risorse su richiesta del Fornitore (IQ1.05)	3 risorse	2 risorse <u>1 punto</u>

I punteggi totali ottenuti dai Concorrenti saranno poi confrontati tra loro e rinormalizzati a 4 secondo la seguente formula:

- si determina il Punteggio sla massimo (P slamax)
- il punteggio del Concorrente i-esimo (P sla i) sarà attribuito secondo la formula, arrotondata alla seconda cifra decimale:

$$\text{Punteggio } i = 4 * P \text{ sla } i / P \text{ slamax}$$

10.2 Valutazione disponibilità e coinvolgimento di una SW Test Factory

Il Concorrente potrà offrire una Software Test Factory, (struttura aziendale dedicata alla progettazione ed esecuzione di test e collaudi su applicativi software) a condizione che:



- la struttura sia già esistente ed abbia già operato in contesti tecnologici identici a quelli di EQ, cioè, sinteticamente, zOS – cobol – DB2 e Linux – Java – Oracle SW;
- le modalità di coinvolgimento della struttura garantiscano un effettivo supporto nell'esecuzione sia del servizio di certificazione che di verifica prestazionale del software.

Se dalla descrizione della SW Test Factory, riportata nel paragrafo 5 della Relazione tecnica, si desume senza alcun dubbio, il rispetto delle suddette condizioni, sarà attribuito il punteggio pari a 10; in caso contrario il punteggio sarà 0.

10.3 Valutazione SLA migliorativi relativi alla qualità degli interventi di certificazione

SLA relativo ad IQ2.02: Qualità dei test di certificazione

Il miglioramento degli SLA deve essere espresso in numeri interi; l'eventuale parte decimale non verrà considerata ai fini del calcolo del punteggio. Saranno assegnati 0,5 punti per ogni punto percentuale migliorato rispetto al valore di SLA minimo.

Se ad esempio l'indicatore IQ2.02 viene migliorato dal Concorrente come riportato in tabella, il punteggio ottenuto sarà pari a **6,5 punti**

Indicatore di qualità	SLA previsto (Valore limite)	SLA offerto (Valore offerto)
Qualità dei test di certificazione		
• IQ2.02(L1)	1%	1% <u>0 punti</u>
• IQ2.02(L2)	3%	2% <u>0,5 punti</u>
• IQ2.02(L3)	10%	5% <u>2,5 punti</u>
• IQ2.02(L4)	15%	10% <u>2,5 punti</u>
• IQ2.02(globale)	8%	6% <u>1 punto</u>

I punteggi di IQ2.02 dei vari Concorrenti saranno poi confrontati tra loro e rinormalizzati a 10 secondo la seguente formula:

- si determina il Punteggio IQ massimo (P IQ_{max})
- il punteggio del Concorrente i-esimo (P IQ_i) sarà attribuito secondo la formula, arrotondata alla seconda cifra decimale:



$$\text{Punteggio } i = 10 * P \text{ IQ } i / P \text{ IQmax}$$

SLA relativo ad IQ2.04: Qualità delle segnalazioni di anomalia

Il miglioramento dello SLA deve essere espresso in numeri interi; l'eventuale parte decimale non verrà considerata ai fini del calcolo del punteggio.

Saranno assegnati 0,5 punti per ogni punto percentuale migliorato rispetto al valore di SLA minimo.

Se ad esempio l'indicatore IQ2.04 viene migliorato dal Concorrente come riportato in tabella, il punteggio ottenuto sarà pari a **2,5 punti**

Indicatore di qualità	SLA previsto (Valore limite)	SLA offerto (Valore offerto)
Qualità delle segnalazioni di anomalia (IQ2.04)	15%	10% <u>2,5 punti</u>

I punteggi di IQ2.04 dei vari Concorrenti saranno poi confrontati tra loro e rinormalizzati a 10 secondo la seguente formula:

- si determina il Punteggio IQ massimo (P IQmax)
- il punteggio del Concorrente i-esimo (P IQ i) sarà attribuito secondo la formula, arrotondata alla seconda cifra decimale:

$$\text{Punteggio } i = 10 * P \text{ IQ } i / P \text{ IQmax}$$

10.4 Valutazione requisiti migliorativi delle risorse del pool

Il Concorrente dovrà riportare nel paragrafo 6 della Relazione tecnica le certificazioni possedute dalle risorse professionali che verranno impiegate nell'esecuzione dei servizi di certificazione e di verifica prestazionale del software.

L'assegnazione del punteggio dei requisiti migliorativi sarà effettuato in base alle seguenti regole:

- Per qualsiasi risorsa: **1 punto** se una risorsa impiegata nell'esecuzione dei servizi di certificazione e/o di verifica prestazionale del software è in possesso della certificazione sul requirement engineering REQB (<http://www.reqb.eu/>)
- Per le risorse SC - Tester: **1 punto** per ogni risorsa, in possesso delle seguenti certificazioni e nel seguente numero massimo:
 - Massimo 2 risorse certificate STQB advanced (o superiore)
 - Massimo 2 risorse certificate sulla suite Microfocus QA o Silk
- Per le risorse SP – Performance tester: **1 punto** per ogni risorsa, in possesso delle seguenti certificazioni e nel seguente numero massimo :



- Massimo 1 risorsa certificata STQB advanced (o superiore)
- Massimo 1 risorsa certificata sulla suite Microfocus QA o Silk

Inoltre sarà considerata al massimo una certificazione per ciascuna risorsa. Per esempio, se il Concorrente presenta una risorsa con certificazione REQB e Microfocus Silk, sarà considerata valida una sola certificazione assegnando 1 punto.



11 Allegati:

Sono allegati al presente Capitolato Tecnico i seguenti documenti che ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

- Allegato A: Procedure e template secondo il sistema di qualità aziendale (SGQ) di EQ.
- Allegato B: Indicatori di Qualità e Penali.

