

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE**  
**EMILIA-ROMAGNA**  
**Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna**

**Istituto delle Scienze Neurologiche**  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Dipartimento Amministrativo  
Servizio Acquisti Metropolitan  
Settore Attrezzature e Prodotti Informatici

Il direttore

Organizzazione con Sistema di Gestione Certificato da KIWA CERMET secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2008
---

**COPIA DA RESTITUIRE FIRMATA**

**CAPITOLATO SPECIALE**

PROCEDURA APERTA N. 178/2015

PER la Fornitura del servizio di manutenzione correttiva, evolutiva e sviluppo software della piattaforma in riuso BABEL per le Aziende USL di Bologna, Imola, Ferrara e Parma, le Aziende Osped. Univers. di Bologna e Ferrara, Ist. Ortopedico Rizzoli di Bologna - lotto unico.

**TIMBRO E FIRMA PER ACCETTAZIONE**

**Servizio Acquisti Metropolitan**  
Via Gramsci, 12 - 40121 Bologna  
Tel. +39.051.6079904 fax +39.051.6079989  
Anna.Ghedini@ausl.bologna.it

**Azienda USL di Bologna**  
Sede Legale: Via Castiglione, 29 - 40124 Bologna  
Tel. +39.051.6225111 fax +39.051.6584923  
Codice fiscale e Partita Iva 02406911202



## INDICE

### Sommario

Sezione I – Parte normativa.....	3
Art. 1) Oggetto della Gara .....	3
Art. 2) Durata del servizio .....	3
Art. 3) Periodo di prova .....	3
Art. 4) Prezzi/revisione .....	4
Art. 5) Obbligo di Riservatezza dei dati .....	4
Art. 6) Obblighi in materia di sicurezza e salute sul lavoro .....	5
Art. 7) Penali.....	5
Art. 8) Risoluzione del contratto .....	6
Art. 9) Responsabilità .....	7
Art. 10) Ordini .....	7
Art. 11) Fatturazione e Pagamento .....	7
Art. 12) Cessione e subappalto del contratto .....	11
Art. 13) Recesso dal contratto .....	11
Art. 14) Clausola di adesione.....	12
Art. 15) Successione, fallimento, liquidazione, ammissione a procedure concorsuali, atti di trasformazione .....	12
Art. 16) Scioperi nazionali e aziendali.....	12
Art. 17) Brevetti industriali e diritti d'autore.....	12
Art. 18) Norme di riferimento, controversie e Foro competente .....	13
Sezione II – Parte tecnica.....	14
1. Premessa .....	14
2. Oggetto della fornitura ed esclusioni .....	15
2.1. Oggetto della fornitura.....	15
2.2. Esclusioni.....	15
3. Presentazione del progetto .....	16
3.1. Piano di avvio .....	16
3.2. Costituzione di un gruppo di progetto del fornitore .....	17
3.3. Metodologia di gestione del servizio di manutenzione software.....	20
3.4. Metodologia di gestione dei progetti di sviluppo di nuovi moduli funzionali ...	20
3.5. Progettazione e sviluppo esemplificativo .....	20
4. Misure di sicurezza e normativa sul trattamento dei dati personali.....	27
5. Condizioni di fine contratto .....	27
6. Collaudo.....	28



## Sezione I – Parte normativa

### Art. 1) Oggetto della Gara

L'affidamento del servizio/fornitura ha per oggetto la fornitura del servizio di manutenzione correttiva, evolutiva e sviluppo software della piattaforma in riuso BABEL per le Aziende dell'Area Vasta Emilia Centrale (Azienda USL di Bologna, Imola, Ferrara, Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna e Ferrara e Istituto Ortopedico Rizzoli) e per l'Azienda USL di Parma (nel seguito AsRER) e sarà regolato dalle norme del presente capitolato speciale.

### Art. 2) Durata del servizio

Il servizio in oggetto avrà la durata di 3 (tre) anni, eventualmente rinnovabili di ulteriori anni 3 (tre) (anche singolarmente considerati), previo interpello della Ditta aggiudicataria. In caso di rinnovo, la Ditta si impegna a effettuare uno sconto minimo del 5% sul prezzo di aggiudicazione.

La facoltà di rinnovo potrà essere esercitata anche da una sola azienda sanitaria.

Alla scadenza del contratto, le Aziende AsRER sopra indicate si riservano la facoltà di prorogarne la durata per un periodo ulteriore, che di regola non potrà superare i 180 giorni. Nel caso in cui si sia in corso di svolgimento una nuova procedura concorsuale, tale termine dovrà coincidere con quello relativo al subentro del nuovo fornitore. Durante tale periodo, la Ditta aggiudicataria è impegnata a eseguire la fornitura alle stesse condizioni e modalità previste dal presente Capitolato Speciale.

### Art. 3) Periodo di prova

L'impresa aggiudicataria è soggetta ad un periodo di prova di tre mesi a far data dall'inizio effettivo delle attività/fornitura. Qualora, durante tale periodo, l'esecuzione della prestazione/la consegna della fornitura non risponda alle norme previste dal presente Capitolato e/o all'offerta tecnica proposta dall'impresa in fase di gara, la Stazione appaltante comunicherà alla Ditta le motivazioni che ostano al superamento del periodo di prova, con diffida ad adempiere.

Persistendo i motivi che ostano al superamento positivo del periodo di prova, la Stazione Appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto, con lettera raccomandata A/R, e di aggiudicare il servizio/la fornitura all'impresa che segue in classifica, senza che l'Impresa precedentemente aggiudicataria possa richiedere danni (**Art. 1456** Clausola risolutiva espressa).

In tal caso la ditta aggiudicataria:

- dovrà proseguire nella fornitura/nel servizio fino alla data comunicata dall'Azienda interessata;
- avrà diritto esclusivamente al pagamento del servizio fino a quel momento eseguito.
- dovrà rimborsare alle Aziende Appaltanti AsRER il maggior costo derivante dall'acquisizione della fornitura del servizio presso terzi per la somma eventualmente non coperta dal deposito cauzionale che verrà comunque trattenuto in caso di risoluzione del contratto.

Una volta risolto il contratto con la Ditta Aggiudicataria, le Aziende Appaltanti AsRER si riservano la facoltà di indire una nuova gara o di adire il secondo aggiudicatario che dovrà



subentrare con le stesse modalità (compreso quindi il periodo di prova) e fino alla scadenza del contratto prevista. La Ditta seconda classificata, quindi, resta impegnata a subentrare alla Ditta Aggiudicataria fino al termine del periodo di prova di quest'ultima.

#### Art. 4) Prezzi/revisione

I prezzi che risulteranno dall'aggiudicazione della gara resteranno fissi e invariabili per tutta la durata della fornitura /servizio fatta salva solo, ai sensi dell'art. 115 del D.lgs 163/06, la possibilità di revisione periodica annuale, a partire dal secondo anno, sulla base anche della variazione dell'indice ISTAT FOI calcolato nella media degli ultimi 12 mesi antecedenti la scadenza contrattuale. La richiesta, motivata e documentata, dovrà essere presentata entro il termine di 6 mesi dalla scadenza annuale; la stazione appaltante si riserva le opportune indagini di mercato.

Restano salve le condizioni migliorative eventualmente praticate dalla Ditta aggiudicataria anche in sede di rinnovo.

#### Art. 5) Obbligo di Riservatezza dei dati

Le notizie e i dati relativi alle Aziende Sanitarie di cui alla presente procedura e a quanto oggetto della presente gara, comunque venuti a conoscenza dell'Appaltatore o di chiunque collabori alle sue attività in relazione alla esecuzione del presente appalto non dovranno, in alcun modo ed in qualsiasi forma, essere comunicate, divulgate o lasciate a disposizione di terzi e non potranno essere utilizzate, da parte dello stesso Appaltatore o di chiunque collabori alle sue attività, per fini diversi da quelli previsti dal presente disciplinare.

L'appaltatore, in relazione a quanto oggetto di prestazione ed alle informazioni e documenti dei quali sia venuto in possesso, a qualsiasi titolo, nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente appalto, si impegna, fatto salvo in ogni caso il diritto al risarcimento dei danni subiti dall'interessato, ad attuare nell'ambito della propria struttura e di quella degli eventuali collaboratori, sotto la propria responsabilità, ai sensi del D.lgs n.196/2003, tutte quelle norme di sicurezza e di controllo atte ad evitare il rischio di alterazione, distruzione o perdita, anche parziale, nonché d'accesso non autorizzato, o di trattamento non consentito, o non conforme alla finalità del servizio, dei dati.

Il fornitore si impegna, sia nel periodo di presentazione delle offerte, sia in caso di aggiudicazione, a non utilizzare e a non divulgare, notizie, informazioni o altro riguardante le attività svolte, l'organizzazione del lavoro, le metodologie caratterizzanti il processo di produzione e i piani di sviluppo, di cui fosse venuta a conoscenza nell'esecuzione delle attività della collaborazione, nonché a non eseguire e a non permettere che altri eseguano o utilizzino copia degli estratti, note od elaborati di qualsiasi genere di atti, dati, notizie o informazioni di cui fosse eventualmente venuta in possesso in ragione della fornitura.

Tutte le notizie, informazioni o altro, delle quali il fornitore entra in contatto nel corso della fornitura, sono coperte da segreto e sono legalmente tutelate.

La ditta ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente contratto.

L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione della fornitura.



La ditta è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti.

L'inosservanza degli obblighi di riservatezza costituisce grave inadempimento e pertanto le parti convengono che le Aziende AsRER hanno la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., come espressamente indicato nel presente disciplinare "Risoluzione del contratto".

#### Art. 6) Obblighi in materia di sicurezza e salute sul lavoro

Le Aziende Sanitarie come previsto dall'art 26 c1-lettera b del D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i, in un fascicolo informativo, forniscono alle ditte partecipanti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui sono destinate ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Tali fascicoli sono disponibili sui siti delle seguenti Aziende, come segue:

- Azienda USL di Bologna: [www.ausl.bologna.it/](http://www.ausl.bologna.it/) sezione informazioni per operatori economici e gare d'appalto – documentazione,

- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico S.Orsola Malpighi: **al link** <http://www.aosp.bo.it/files/art.26.pdf> ,

- Istituto Ortopedico Rizzoli: **al link** <http://www.ior.it/il-rizzoli/servizi-e-uffici/servizio-prevenzione-e-protezione>.

- Azienda USL di Imola: [www.ausl.imola.bo.it/](http://www.ausl.imola.bo.it/) sezione bandi e gare – Fascicolo Informativo sui rischi specifici dell'Azienda USL di Imola.

Per l'AOSP e l'AUSL di Ferrara il Fascicolo Informativo può essere richiesto al Dipartimento Interaziendale di Prevenzione e Protezione, Via Arginone 179, Ferrara tel 0532-250301 [dip.prevenzione@ospfe.it](mailto:dip.prevenzione@ospfe.it).

Per l'Azienda USL di Parma il Fascicolo Informativo può essere richiesto al Servizio di Prevenzione e Protezione, Via Spalato, Parma tel. 0521.388782, 0521.388759 [sppaparma@ausl.pr.it](mailto:sppaparma@ausl.pr.it)

Restano immutati gli obblighi a carico delle imprese e dei lavoratori autonomi in merito alla salute e alla sicurezza sul lavoro.

#### Art. 7) Penali

Il mancato rispetto delle tempistiche del progetto, richieste nel capitolato o migliorative se così proposte dalla ditta, in particolare rispetto all'avvio a pieno regime del servizio richiesto entro il termine di 40 giorni (vedi Sezione II – Parte tecnica), ferme restando eventuali implicazioni di carattere civile o penale e la richiesta di danni, darà luogo all'applicazione di una penale pari a **€1.000 €(mille)** per ogni giorno di ritardo consecutivo (solare).

In caso di invio di figure professionali di qualità inferiore a quelle proposte nel team, le AsRER si riservano la facoltà di respingere tali figure se ritenute di qualità insufficiente per erogare i servizi richiesti. In tale caso alla ditta sarà applicata una penale pari a **€2.000 (duemila)** per ogni giorno consecutivo (solare) di mancata fornitura della figura professionale adeguata. Identica penale sarà applicata in caso di mancato invio di una qualsiasi delle figure professionali previste e/o richieste nei giorni concordati, per ciascuna



figura professionale e per ciascun giorno di mancata presenza, salvo i casi di gravi impedimenti o emergenze che devono essere documentati e approvati dalle AsRER.

Sarà inoltre applicata una penale dello stesso valore per ogni inadempienza tra le seguenti:

- a) Qualsiasi malfunzionamento non risolto nei tempi concordati che possa causare disagio grave a una o più unità funzionali. In questo caso la penale si applica per tutto il periodo di durata del disagio indipendentemente dalla durata dell'inadempienza.
- b) Il mancato adeguamento del sistema Babel alle normative entro un termine di 60 gg. dalla resa disponibilità (anche in forma di comunicazione del committente).
- c) Qualora sulla stessa sede si verificano due guasti gravi<sup>1</sup> tra i quali sia decorso un tempo inferiore alla settimana solare, ovvero due guasti bloccanti tra i quali sia decorso un tempo inferiore al mese solare.
- d) Qualora siano messe in linea nuove funzionalità, anche se nei tempi previsti, che successivamente non superino il collaudo in quanto non corrispondenti alle effettive richieste.

L'importo delle penali non può, pena la risoluzione del contratto per grave inadempimento, superare il limite del 10% dell'importo della fornitura (art. 145 e art. 298 comma 2 del DPR 207/2010).

La Ditta Aggiudicataria prende atto che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto di ciascuna AsRER a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Le AsRER si riservano la facoltà di stornare dalla prima fattura utile le quote derivanti dalle eventuali penali applicate.

#### Art. 8) Risoluzione del contratto

Le AsRER avranno la facoltà di risolvere "ipso facto et jure" il contratto, mediante semplice dichiarazione stragiudiziale intimata a mezzo lettera raccomandata con avviso di ricevimento, oppure, alternativamente, intimata a mezzo fax, nelle seguenti ipotesi:

- a) avvalendosi della facoltà di recesso consentita dall'art.1671 c.c.;
- b) per motivi di interesse pubblico, adeguatamente specificati nell'atto dispositivo;
- c) in caso di frode, di grave negligenza, di contravvenzione nell'esecuzione degli obblighi e condizioni contrattuali;
- d) in caso di cessazione dell'attività, oppure in caso di procedure concorsuali o fallimentari intraprese a carico dell'aggiudicatario;
- e) in caso di cessione del contratto senza comunicazione alle AsRER ;
- f) in caso di subappalto non autorizzato dall'Azienda USL;
- g) qualora l'Azienda capofila notifici n.2 diffide ad adempiere senza che la Ditta ottemperi a quanto intimato;
- h) in caso di violazione dell'obbligo di riservatezza

---

<sup>1</sup> Si specifica che per guasto bloccante si intende un evento che impedisca per oltre il 90% la fruibilità dell'intero sistema, mentre per guasto grave si intende un evento che impedisca il corretto funzionamento del sistema in una o più delle sue funzioni.



In caso di risoluzione del contratto, ogni AsRER si riserva la facoltà di valutare l'opportunità e la convenienza economica di adire il secondo aggiudicatario o di indire una nuova procedura di gara.

Nei casi di violazione degli obblighi contrattuali (ritardo o mancata consegna, non conformità o altro) l'Azienda Sanitaria incamererà il deposito cauzionale, salvo e impregiudicato il risarcimento degli eventuali maggiori oneri e danni, senza che la parte concorrente possa pretendere risarcimenti, indennizzi o compensi di sorta.

Infine, le AsRER si riservano di recedere dal contratto in base alle disposizioni di cui all'art.15, comma 13, lett.b) del D.L.95/2012.

#### Art. 9) Responsabilità

Le Aziende Sanitarie sono esonerate da ogni responsabilità per danni, infortuni o altro che dovesse accadere al personale della Ditta aggiudicataria nell'esecuzione del contratto, convenendosi a tale riguardo che qualsiasi eventuale onere è già compensato e compreso nel corrispettivo del contratto stesso.

La Ditta aggiudicataria risponde pienamente per danni a persone e/o cose che potessero derivare dall'espletamento delle prestazioni contrattuali e imputabili a essa e ai suoi dipendenti e dei quali danni fossero chiamate a rispondere le AsRER che fin da ora s'intendono sollevate ed indenni da ogni pretesa o molestia.

#### Art. 10) Ordini

Le Aziende Sanitarie procederanno all'emissione degli ordini informatizzati direttamente attraverso i propri Uffici competenti, così come direttamente effettueranno la liquidazione e il pagamento delle spese relative ai servizi erogati.

#### Art. 11) Fatturazione e Pagamento

La fatturazione avverrà a consuntivo su base trimestrale in base alle numero di giornate utilizzate.

La prima fatturazione potrà avvenire soltanto al termine del periodo di prova. Il contratto tuttavia decorre dalla data effettiva di avvio.

Il criterio di suddivisione degli importi tra le aziende AsRER sarà indicato nella comunicazione di aggiudicazione.

Ai sensi di quanto previsto dall'art.1, commi da 209 a 213 della Legge 24/12/2007 n. 244, e successive modificazioni, e dal Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche di cui al Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze 3 aprile 2013, n. 55, le fatture devono essere trasmesse all'AUSL di: Bologna, Imola, Ferrara e Parma, all'Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna e Ferrara e all'Istituto Ortopedico Rizzoli esclusivamente in formato elettronico, attraverso il Sistema Di Interscambio (SDI).

L'obbligo di fatturazione elettronica ricade nei confronti dei soggetti italiani titolari di Partita IVA. Sono pertanto esclusi dall'applicazione tutti i fornitori privi di Partita IVA e i fornitori esteri.

Di seguito si riportano i dati essenziali per la trasmissione delle fatture:



**Azienda USL di Bologna :**

I.P.A. (indice delle Pubbliche Amministrazioni) asl\_bo  
codice univoco ufficio (per ricevimento fatture) UFVSRG

**Azienda USL di Imola:**

I.P.A. (indice delle Pubbliche Amministrazioni) as\_BO66  
codice univoco ufficio (per ricevimento fatture) UFAN47

**Azienda Osped. Universitaria di Bologna:**

I.P.A. (indice delle Pubbliche Amministrazioni) aopso\_bo  
codice univoco ufficio (per ricevimento fatture) UFR9WK

**Istituto Rizzoli di Bologna:**

I.P.A. (indice delle Pubbliche Amministrazioni) IOR  
codice univoco ufficio (per ricevimento fatture) UFZSSP

**Azienda USL di Ferrara:**

I.P.A. (indice delle Pubbliche Amministrazioni) ausl\_fe  
codice univoco ufficio (per ricevimento fatture) UFTPUJ

**Azienda Osped. Universitaria di Ferrara:**

I.P.A. (indice delle Pubbliche Amministrazioni) aou\_fe  
codice univoco ufficio (per ricevimento fatture) UFX3JZ.

**Azienda USL di Parma**

I.P.A. (indice delle Pubbliche Amministrazioni) ausl\_pr  
codice univoco ufficio (per ricevimento fatture) UFMMRD.

Gli originali delle fatture dovranno essere così intestati:

PER L'AZIENDA USL DI BOLOGNA:

AZIENDA U.S.L. DI BOLOGNA

Codice fiscale: 02406911202

Sede Legale: Via Castiglione 29 – 40124 BOLOGNA

PER L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI BOLOGNA:

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI BOLOGNA

POLICLINICO S. ORSOLA-MALPIGHI

Codice fiscale: 92038610371

Sede Legale: Via Albertoni 15 – 40138 BOLOGNA

PER L'ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI:

ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI

Codice Fiscale: 00302030374

Sede Legale: Via di Barbiano 1/10 – 40136 BOLOGNA

PER L'AZIENDA USL DI IMOLA:

L'originale della fattura dovrà essere così intestato:

AZIENDA USL DI IMOLA

Codice Fiscale: 90000900374

Sede Legale: Viale Amendola 2 – 40026 IMOLA (BO)

PER L'AZIENDA USL DI FERRARA:

AZIENDA U.S.L. DI FERRARA

Codice fiscale: 01295960387

Sede Legale: Via Cassoli 30 – 44121 FERRARA

PER L'AZIENDA OSPEDALIERA DI FERRARA:



AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI FERRARA  
P.I. 01295950388  
Sede Legale: Via Aldo Moro 8 - 44124 Loc. CONA FERRARA

PER L'AZIENDA USL DI PARMA:  
AZIENDA USL DI PARMA  
P.I./Codice Fiscale 01874230343  
Sede Legale: Strada del Quartiere n. 2/A 43125 Parma

Inoltre ai sensi dell'art. 25 del Decreto Legge n. 66/2014, al fine di garantire l'effettiva tracciabilità dei pagamenti da parte delle pubbliche amministrazioni, le fatture elettroniche emesse verso le PA devono riportare:

- Il codice identificativo di gara (CIG), tranne i casi di esclusione dall'obbligo di tracciabilità di cui alla Legge n. 136 del 13 agosto 2010;
- Il codice unico di progetto (CUP), (solo per gli investimenti).

Non si potrà procedere al pagamento delle fatture elettroniche qualora le stesse non riportino CIG e CUP ove previsto.

PER L'AZIENDA USL DI BOLOGNA

Le fatture dovranno, inoltre, contenere **tassativamente** gli importanti seguenti elementi:

- indicazione dettagliata della merce consegnata/servizio prestato
- indicazione della determina dell'Ente appaltante che ha dato luogo all'ordine
- indicazione del numero dell'ordine aziendale informatizzato

In caso di aggiudicazione a fornitore non residente in Italia, le fatture dovranno essere inviate a mezzo posta elettronica al seguente indirizzo: [bilancio.fattureestere@ausl.bo.it](mailto:bilancio.fattureestere@ausl.bo.it); al fornitore estero aggiudicatario saranno date ulteriori indicazioni sulla fatturazione nella comunicazione di aggiudicazione.

PER L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI BOLOGNA:

I documenti contabili (fatture, documenti di trasporto, verbali, ecc.) dovranno, inoltre, contenere **tassativamente** gli importanti seguenti elementi:

- indicazione degli estremi dell'ordine (numero, data, sigle dell'operatore, i riferimenti del sottoconto, della richiesta e del progetto),
- indicazione di: referente, telefono, Direzione/Dipartimento/Unità Operativa presso cui è stato consegnato il bene o svolto il servizio

I documenti contabili (fatture e documenti di trasporto) dovranno rispettare l'articolazione prevista dall'ordine nella sua specificazione in righe d'ordine, importo unitario e importo totale.

PER L'ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI:

Le fatture dovranno, inoltre, contenere **tassativamente** gli importanti seguenti elementi:

- indicazione dettagliata della merce consegnata/servizio prestato
- indicazione della determina dell'Ente appaltante che ha dato luogo all'ordine

PER L'AZIENDA USL DI IMOLA:

Le fatture dovranno, inoltre, contenere **tassativamente** gli importanti seguenti elementi:

- indicazione dettagliata della merce consegnata/servizio prestato
- indicazione della determina dell'Ente appaltante che ha dato luogo all'ordine



- indicazione del numero dell'ordine aziendale

Inoltre, ai sensi della Legge 23 dicembre 2014, n.190 (legge di stabilità per il 2015), le Aziende Sanitarie rientrano fra le Pubbliche Amministrazioni tenute ad applicare lo Split Payment IVA, pertanto il pagamento delle fatture per la cessione di beni e la prestazioni di servizi dei fornitori sarà effettuato separando i pagamenti, ossia versando l'imponibile al fornitore e l'IVA (ancorché regolarmente esposta in fattura) direttamente all'Erario.

A tale scopo dovrà essere riportata in fattura la dicitura seguente "Scissione dei pagamenti – art.17 TER DPR 633/72 (Decreto MEF 23/01/2015).

L'applicazione dello splyt payment non si applica ai fornitori esteri.

Il mancato rispetto delle disposizioni sopra esplicitate non consentirà il pagamento delle fatture.

Per ulteriori informazioni, relative al pagamento delle fatture, contattare direttamente l'U.O.C. Economico Finanziario – Ufficio Contabilità Fornitori – tel.n.0516079511 per l'Azienda USL di Bologna, l'UOC Risorse Economiche e Finanziarie – tel.n.0512141111 per l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, l'U.O.C. Economico Finanziario – tel.n.0516366925 per l'Istituto Ortopedico Rizzoli, l'UO Contabilità e Finanza – tel.n. 0542604111 per l'Azienda USL di Imola.

Le Aziende Sanitarie procederanno ai pagamenti delle fatture secondo le normative vigenti in materia.

La Ditta aggiudicataria avrà l'obbligo di assicurare lo svolgimento del servizio anche in caso di ritardato pagamento.

La ditta rinuncia a far valere, nei casi previsti dal presente articolo, qualsiasi eccezione d'inadempimento di cui all'art.1460 del Codice Civile. Ogni caso di arbitraria interruzione delle prestazioni contrattuali sarà ritenuto contrario alla buona fede e la ditta sarà considerata diretta responsabile di eventuali danni causati all'Azienda Sanitaria e dipendenti da tale interruzione. Tale divieto nasce dalla necessità e dall'importanza di garantire il buon andamento dell'Ente Pubblico, nonché di tutelare gli interessi collettivi dei quali l' Azienda USL è portatrice.

I corrispettivi saranno pagati con le modalità previste dal presente capitolato e saranno subordinati:

- alla regolarità contributiva della ditta (qualora la ditta aggiudicataria risultasse debitrice il pagamento delle fatture sarà in ogni caso subordinato alla regolarizzazione del debito stesso; è fatto salvo, in caso di mancata regolarizzazione dei debiti verso l'INPS il diritto dell'Istituto di trattenere dalle somme dovute alla ditta appaltatrice gli importi di contributi omessi e relativi accessori);
- alla verifica di cui all'articolo 48 bis del DPR 602/73.

Ai sensi della Legge 537 del 24.12.1993 Art. 14 comma 10, i versamenti eseguiti dagli enti pubblici per l'esecuzione di corsi di formazione, aggiornamento, riqualificazione e riconversione del personale costituiscono in ogni caso corrispettivi di prestazioni di servizi esenti dall'imposta sul valore aggiunto, ai sensi dell'articolo 10 del decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n.633.



La Ditta aggiudicataria, ai sensi dell'art.3, della Legge 136 del 13/08/2010 e s.m., assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari.

#### Art. 12) Cessione e subappalto del contratto

Le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi ai soggetti esecutori di contratti pubblici, sono ammessi nei limiti e con le modalità previste all'art.116 del D.Lgs.163/06.

E' ammesso il subappalto nei limiti e con le modalità previste dall'art.118 del D.Lgs.163/06. Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti dell'Ente Appaltante di quanto subappaltato.

L'affidamento in subappalto è sottoposto alle seguenti condizioni:

- l'impresa Concorrente, all'atto dell'offerta, abbia indicato la parte del servizio/fornitura che intende eventualmente subappaltare;
- l'appaltatore deve depositare il contratto di subappalto almeno 20 gg. prima dell'inizio dell'esecuzione del servizio/fornitura subappaltato;
- con il deposito del contratto di subappalto, l'appaltatore deve trasmettere la documentazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti previsti dalla vigente normativa e dal presente capitolato speciale;
- l'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'appaltatore s'impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo competente della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'AUSL provvederà a corrispondere gli importi del servizio subappaltato direttamente al subappaltatore.

La ditta dovrà produrre dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento, ai sensi dell'art.2359 del C.C. con il titolare del subappalto.

Il subappalto dovrà comunque essere autorizzato con formale atto.

Il contratto tra appaltatore e subappaltatore/subcontraente ai sensi della legge 13 agosto 2010, n.136 e s.m., dovrà contenere le seguenti clausole:

1. *L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...) nell'ambito del contratto sottoscritto con l'Ente (...), identificato con il CIG n. (...)/CUP n. (...), assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m..*
2. *L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna ad inviare copia del presente contratto all'Ente (...).*

#### Art. 13) Recesso dal contratto

Qualora l'impresa aggiudicataria dovesse recedere dal contratto prima della scadenza convenuta, le Aziende Sanitarie, oltre a incamerare il deposito cauzionale, si riservano di addebitare le eventuali maggiori spese insorgenti per l'assegnazione ad altra ditta.



#### Art. 14) Clausola di adesione

Questa Azienda USL si riserva la facoltà di estendere le condizioni contrattuali della presente gara, qualora se ne ravvisi la necessità, anche alle Aziende Sanitarie di altre l'Aree Vaste della Regione Emilia Romagna. L'adesione contrattuale potrà essere effettuata fino a un massimo del 20% dell'importo aggiudicato. Qualora l'adesione/ampliamento comporti un aumento del valore contrattuale originario superiore al 20%, questa Stazione Appaltante si riserva la facoltà di rinegoziare con la ditta aggiudicataria le condizioni economiche contrattuali.

#### Art. 15) Successione, fallimento, liquidazione, ammissione a procedure concorsuali, atti di trasformazione

In caso di morte del fornitore (se Ditta individuale) o estinzione della Società, l'Amministrazione potrà risolvere il contratto ovvero accordare agli eredi o ai successori (in caso di società incorporate o fuse ) la continuazione dello stesso.

In caso di fallimento della Ditta o di ammissione della stessa a procedure concorsuali, il contratto si risolverà di diritto a far data dalla data di pronuncia di sentenza dichiarativa di fallimento, salve le ragioni spettanti alle Aziende Sanitarie con privilegio sulla cauzione definitiva prestata, sui crediti maturati, nonché il risarcimento di ogni danno ulteriore che potrà essere dalle stesse determinato.

In caso di scioglimento o di liquidazione della Ditta aggiudicataria, le Aziende Sanitarie, a suo insindacabile giudizio ha la facoltà di pretendere tanto la risoluzione del contratto, da parte della Società in liquidazione. quanto la continuazione, da parte dell'eventuale nuova Società subentrante, previo gradimento dell'Azienda.

#### Art. 16) Scioperi nazionali e aziendali

In caso di conflitto sindacale fra la Società/Ditta ed il proprio personale (sciopero aziendale), od ogni altra vertenza sindacale, la Società si obbliga a garantire tutte le prestazioni oggetto del presente contratto, promuovendo tutte le iniziative atte ad evitare l'interruzione delle prestazioni collegate al presente contratto. In caso contrario la Società non è liberata da responsabilità contrattuale da inadempimento.

In caso di sciopero nazionale la Società/Ditta dovrà contemperare le modalità di esercizio del diritto di sciopero con l'effettuazione del servizio affidatoLe, comunicando:

- tempestivamente eventuali scioperi nazionali di categoria alle Aziende Sanitarie e concordando con il responsabile del processo, individuato dal servizio gestore, le modalità di espletamento anche posticipato del servizio
- contingentare, nel caso il servizio non possa subire interruzioni, un numero minimo di personale per l'effettuazione del servizio stesso.

In caso contrario la Società non è liberata da responsabilità contrattuale da inadempimento

#### Art. 17) Brevetti industriali e diritti d'autore

La Ditta assume ogni responsabilità in ordine all'uso di dispositivi, o per l'adozione di soluzioni tecniche, o di altra natura, che violino diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui.

Qualora venga promossa nei confronti dell'Azienda Sanitaria azione giudiziaria da parte di terzi che vantino diritti su beni acquistati o presi in locazione o licenza d'uso la Società/Ditta sosterrà tutte le spese di giudizio nonché gli oneri conseguenti.



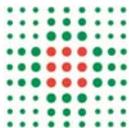
Le aziende sanitarie non assumono alcuna responsabilità nel caso in cui l'impresa fornisca dispositivi e/o soluzioni tecniche di cui altri detengano la privativa.

Qualora l'azione giudiziaria sia fondata le Aziende Sanitarie hanno diritto al risarcimento dei danni eventualmente subiti (danno d'immagine e divieto all'uso) e la facoltà di dichiarare risolto il contratto di diritto.

#### Art. 18) Controversie e Foro competente

Le controversie su diritti soggettivi, derivanti dall'esecuzione del presente contratto, non saranno deferite ad arbitri.

Per ogni controversia giudiziale relativa alla presente gara è competente esclusivamente il Foro di Bologna, mentre per le controversie che dovessero insorgere nell'esecuzione della fornitura/servizio è competente, esclusivamente, il Foro in cui ha sede l'Azienda Sanitaria che è parte in causa.



Dipartimento Amministrativo  
Servizio Acquisti Metropolitan  
Settore Attrezzature e Prodotti Informatici

Organizzazione con Sistema di  
Gestione Certificato da KIWA  
CERMET secondo la norma  
UNI EN ISO 9001: 2008

Il direttore

## Sezione II – Parte tecnica

### 1. Premessa

L'Azienda USL di Bologna (nel seguito AUSL) dispone della proprietà e di tutti i codici sorgente della piattaforma di gestione documentale BABEL, descritta da un punto di vista funzionale nella documentazione fornita congiuntamente al capitolato speciale, ovvero sul supporto informatico.

Con questo capitolato si intendono fornire le specifiche e indicare i requisiti per affidare il servizio di manutenzione correttiva, di manutenzione evolutiva e di sviluppo dell'intera piattaforma. Gli sviluppi evolutivi sono in parte già identificati in questo documento e in parte da definire.

Poiché l'AUSL intende con questo progetto rispettare le condizioni per applicare la formula del "riuso" secondo le indicazioni della disciplina rilevante in materia, qualsiasi parte sviluppata per il progetto BABEL quale oggetto della fornitura è richiesta nel formato sorgente, pertanto, il fornitore deve sempre depositare presso l'AUSL tutto il materiale prodotto per la realizzazione del sistema incluse tutte le documentazioni e le specifiche tecniche, affinché possa essere garantita all'AUSL la gestione autonoma e indipendente dal fornitore di qualunque parte sviluppata nonché del sistema complessivo.

La proprietà piena del sistema e della relativa documentazione rimarrà dell'AUSL, la quale si riserva di cedere, esclusivamente ad altri enti che ne facciano richiesta secondo la formula del riuso, la possibilità di riutilizzo del sistema.

Il fornitore non può commercializzare autonomamente il prodotto o parti di esso senza l'autorizzazione formale ed esplicita dell'Azienda USL di Bologna.

Inoltre il sistema è già stato fornito o sarà a breve fornito in riuso alle altre aziende dell'Area Vasta Emilia Centrale (nel seguito AVEC):

- Azienda USL di Bologna
- Azienda USL di Imola
- Azienda USL di Ferrara
- Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara
- Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola - Malpighi
- Istituto Ortopedico Rizzoli

Inoltre il sistema è già stato fornito in riuso all'Azienda USL di Parma

e potrà esserlo in futuro a altre aziende della regione Emilia Romagna che ne facessero richiesta.

*Nota: Nel seguito del documento ci si riferirà indifferentemente a tutte queste aziende o a un gruppo di esse o anche a ciascuna di esse con la locuzione generica AsRER.*



Pertanto i servizi richiesti dovranno e potranno essere erogati indifferentemente per ciascuna di queste aziende, ed eventualmente altre che dovessero aggiungersi nel corso di durata del contratto, nell'ambito degli importi e dell'arco temporale da quest'ultimo coperti e limitatamente al contesto regionale.

La proposta dei fornitori, al fine di soddisfare pienamente quanto descritto in questo documento, deve garantire i seguenti fondamentali e primari obiettivi strategici:

1. garantire un livello di servizio molto elevato, in particolare per quanto riguarda la manutenzione correttiva delle funzioni oggi in esercizio e utilizzate da migliaia di utenti;
2. garantire alle AsRER la possibilità di fare evolvere in modo agile e tempestivo la piattaforma per soddisfare nuove esigenze applicative o per modificare funzioni già disponibili al fine di renderle più ergonomiche;
3. garantire una evoluzione della piattaforma BABEL che sia solida e sempre coerente da un punto di vista architettuale.

L'offerta presentata deve pertanto dimostrare, oltre alla sua reale soddisfacente sostenibilità, la piena comprensione delle problematiche associate ai principi qui enunciati, con particolare riferimento alla peculiare realtà rappresentata dalla complessità intrinseca delle AsRER.

## 2. Oggetto della fornitura ed esclusioni

### 2.1. Oggetto della fornitura

I fornitori devono presentare una proposta complessiva nella quale le diverse componenti del servizio richiesto costituiscano un complesso unico e organico finalizzato a garantire la continuità del servizio proposto, attraverso:

1. la fornitura di un gruppo di analisti e programmatori on-site esperti delle tematiche procedurali e normative e delle tecnologie alle quali la piattaforma BABEL nel suo complesso fa riferimento. Le caratteristiche e le competenze minime richieste per il gruppo di lavoro sono specificate nel seguito del documento.
2. La fornitura di un servizio di coordinamento e monitoraggio delle attività di analisi e sviluppo software dell'intero gruppo dedicato al progetto BABEL che include, oltre alle persone del team oggetto del presente capitolato, altre figure tecniche interne alle AsRER o afferenti a fornitori terzi delle stesse.
3. La fornitura per tutta la durata del progetto di un sistema software, coerente con le politiche di *project management* proposte, a supporto della pianificazione e della gestione dei requisiti di progetto; tale software dovrà essere reso disponibile "in cloud", installato su sistemi di proprietà di AUSLBO.

### 2.2. Esclusioni

L'oggetto della fornitura non comprende:

1. i servizi di help desk e supporto rivolti direttamente agli utenti finali di BABEL;
2. L'infrastruttura hardware a supporto delle attività di sviluppo o dell'operatività in produzione di BABEL;
3. i servizi sistemistici a supporto delle attività di sviluppo o dell'operatività in produzione di BABEL.



### 3. Presentazione del progetto

Con il termine “progetto” qui e nel seguito del documento, si intende indicare l’insieme delle attività che costituiscono gli elementi fondanti e qualificanti la proposta di fornitura.

Esse comprendono, per esempio, le attività legate all’avvio del servizio di sviluppo e manutenzione, il piano operativo per la gestione del progetto software in termini di gestione requisiti, gestione delle versioni, strategie operative per i rilasci in produzione ecc.

#### 3.1. Piano di avvio

##### 3.1.1. Contenuto del piano di avvio

Poiché è richiesta la messa a regime di un servizio che deve sostituire quello già esistente presso l’Azienda USL deve essere garantita la piena continuità operativa senza alcun disservizio.

Per questa ragione il fornitore deve produrre un piano attuativo per l’avvio e la messa a regime dei servizi richiesti, corredato di un dettagliato cronogramma. Il piano fa parte integrante della fase progettuale richiesta alle ditte e sarà oggetto di specifica valutazione qualitativa. Esso deve rispondere a particolari requisiti di chiarezza e dimostrare la propria fattibilità e deve necessariamente comprendere:

1. l’indicazione di tutte le fasi;
2. l’elenco delle attività per ciascuna fase;
3. le tempistiche;
4. Il flusso e la sequenza delle attività e le relative interdipendenze, con l’indicazione dei punti chiave, dei cammini critici e delle relative attività di misura e controllo. Devono essere chiaramente indicati eventuali vincoli esterni.
5. Il carico di lavoro per attività, espresso in giorni uomo per figura professionale, eventualmente appartenenti a gruppi di lavoro (se presenti) o al gruppo di progetto<sup>2</sup>.
6. Il carico di lavoro per attività del personale delle AsRER, espresso in giorni uomo per figura professionale, con indicazione del tipo di supporto richiesto. Dovrà essere specificata la responsabilità (committente o fornitore) di ogni attività.
7. L’indicazione delle metodiche da utilizzare per tutti i casi di scostamento dal piano attuativo. Devono essere presi in considerazione tutti i possibili casi di scostamento: il caso di attività in ritardo, specialmente se appartenenti a un cammino critico o se impegnanti per più tempo risorse assegnate ad altre attività su un cammino critico; il caso di attività non comprese nella pianificazione iniziale; il caso di non raggiungimento del risultato atteso per una certa attività; il caso di modifica del gruppo di lavoro ecc.

I tempi di esecuzione del piano dovranno essere espressi in numero di giorni di calendario, a partire dalla data di inizio lavori. Dovranno essere individuate, ad esempio, la data di avvio dell’attività di formazione e di addestramento del gruppo di lavoro sulla specifica architettura della soluzione e sugli applicativi, la data di messa in esercizio della soluzione organizzativa con annessa soluzione software per la pianificazione e il coordinamento delle attività operative e la gestione dei requisiti funzionali, la data di completa presa in carico del progetto (che deve considerare il vincolo riportato di seguito), la data prevista per il primo rilascio in produzione di nuove funzionalità sviluppate dal gruppo di lavoro.

---

<sup>2</sup> di cui al successivo punto 3.2. Costituzione di un gruppo di progetto del fornitore a pag. 17



Il piano, che dovrà includere le attività di formazione previste o necessarie per l'avvio del progetto, potrà essere modificato, previo accordo tra le parti, qualora intervengano particolari esigenze delle AsRER o per la necessità di adeguarsi a obblighi tecnici o di legge.

### *3.1.2. Vincoli*

Per la stesura del cronogramma devono essere rispettati i seguenti vincoli:

1. prevedere la completa presa in carico del progetto **entro 40 giorni solari (di calendario massimi)** dall'aggiudicazione definitiva dell'appalto;
2. a partire da questa data dovranno essere pienamente operative le funzioni di coordinamento, analisi e sviluppo software del gruppo di lavoro assegnato, in modo che questo sia in grado di gestire in completa autonomia il software in produzione diagnosticando e correggendo tempestivamente eventuali problemi segnalati e progettando e sviluppando tutte le nuove funzioni richieste dalle AsRER.

### *3.1.3. Piano di avvicendamento*

La sostituzione degli attuali servizi con quello offerto dovrà avvenire assicurando la completa continuità operativa di tutti i servizi di manutenzione e assistenza. Il piano di avvicendamento dovrà individuare e descrivere le modalità con cui il fornitore intenda garantire questo risultato. Come precisato al punto precedente tale piano deve prevedere la coesistenza eventuale del nuovo servizio e dei precedenti per l'arco temporale massimo di 30 giorni.

Il piano di avvicendamento può essere parte integrante del piano di avvio.

Va precisato che, nel caso una o più Aziende AVEC siano costrette a mantenere in vita il precedente contratto causa inadempienza del fornitore subentrante rispetto alla garanzia di avvio nei termini proposti, ogni onere connesso alle attività necessarie per gestire l'avvicendamento sarà integralmente a carico della ditta aggiudicataria, inclusi eventuali oneri aggiuntivi dovuti al fornitore cessante, in caso di mancato rispetto dei tempi di avvicendamento, e per qualsiasi altra azione correlata e fatte salve le eventuali implicazioni di carattere civile o penale.

## *3.2. Costituzione di un gruppo di progetto del fornitore*

### *3.2.1 Qualità delle figure professionali*

Le ditte concorrenti dovranno indicare i componenti del gruppo di lavoro che saranno dedicati alla realizzazione del progetto e che dovranno operare on-site presso le AsRER. Per ogni componente del gruppo dovrà essere fornito il curriculum nominativo, evidenziando:

1. Dati anagrafici
2. Percorso formativo
3. Percorso professionale con particolare approfondimento su:
  - a. Esperienze precedenti nel settore di intervento specifico (ambito realizzazione ex-novo di sistemi di gestione documentale integrati con i flussi amministrativi);
  - b. Referenze di attività in altri progetti di analoga complessità;
  - c. Referenze di attività su progetti all'interno dei quali sono state impiegate le tecnologie in uso sulla piattaforma BABEL.



Il gruppo di progetto messo a disposizione dall'offerente dovrà essere configurato in modo tale da poter garantire la disponibilità delle figure professionali aventi le caratteristiche formative, professionali e tecniche minime come di seguito indicato:

- a) **n° 1 analista di processo senior** con esperienza almeno decennale nella re-ingegnerizzazione di processi nella pubblica amministrazione, finalizzata alla loro informatizzazione, con comprovata competenza su tematiche di gestione documentale amministrativa, firma digitale/qualificata, conservazione digitale.

Disponibilità garantita on-site per **almeno un giorno alla settimana per 44 settimane all'anno**

Il candidato deve poter certificare almeno una significativa esperienza di consulenza sui processi amministrativi rivolta a enti di dimensione e complessità organizzativa paragonabile a quella delle AsRER.

- b) **n° 1 analista funzionale e project manager** con esperienza almeno decennale nell'ambito della realizzazione di progetti software su commessa e con un'esperienza maturata di almeno 4 anni nell'analisi e nel coordinamento di team dedicati a progetti di gestione documentale.

Disponibilità garantita on-site per **almeno quattro giorni alla settimana per 44 settimane l'anno.**

Deve poter documentare formazione specialistica in ambito project management e metodologie di "Agile Programming".

È considerato elemento preferenziale il fatto che abbia condotto progetti realizzati con il framework Instant Developer attualmente utilizzato dalle AsRER ([www.progamma.com](http://www.progamma.com)) e possa documentare una buona conoscenza delle tecnologie Bonita BPMS, Mongo DB, Redis DB, DBMS PostgreSQL e Shibboleth SSO, tutte impiegate nel progetto BABEL.

- c) **n° 1 analista e sviluppatore senior** specializzato in ambito Java EE; il candidato dovrà documentare un'esperienza di almeno 4 anni nella realizzazione di progetti software per la gestione documentale, realizzati con tecnologie open source.

Disponibilità garantita on-site per **almeno cinque giorni alla settimana per 44 settimane l'anno.**

Deve poter documentare una significativa esperienza (almeno 3 anni) nella realizzazione di progetti realizzati con il framework Instant Developer utilizzato dalle AsRER ([www.progamma.com](http://www.progamma.com)) e una buona conoscenza delle tecnologie Bonita BPMS, Mongo DB, Redis DB, DBMS PostgreSQL e Shibboleth SSO, tutte impiegate nel progetto BABEL.

- d) **n° 5 sviluppatori junior con competenze Java EE;** almeno 3 degli sviluppatori proposti dovranno documentare un'esperienza di almeno 18 mesi nella realizzazione di progetti software per la gestione documentale realizzati con tecnologie open source.

Disponibilità garantita in loco per **cinque giorni alla settimana per 44 settimane l'anno.**

È considerato elemento premiante il fatto che abbiano condotto progetti realizzati con il framework Instant Developer attualmente utilizzato dalle AsRER ([www.progamma.com](http://www.progamma.com)) e possano documentare una buona conoscenza delle tecnologie Bonita BPMS, Mongo DB, Redis DB, DBMS PostgreSQL e



Shibboleth SSO, tutte impiegate nel progetto BABEL.

La rilevazione dell'orario di lavoro delle figure professionali appartenenti al gruppo on-site sarà monitorato attraverso l'uso di un badge fornito dalle AsRER di competenza che il personale dovrà utilizzare da inizio lavoro a fine lavoro compresa l'eventuale pausa pranzo.

Per "giorno" o "giornata" si intende un'unità lavorativa di 8 (otto) ore esclusa la pausa pranzo.

La ditta deve sempre garantire, secondo le necessità espresse nel tempo dalle AsRER, la presenza massima richiesta indicata nei paragrafi precedenti; tuttavia il gruppo di professionisti può essere impiegato per un tempo inferiore, in caso di riduzione delle necessità complessive espresse dalle AsRER, ma sempre garantendo un minimo di impiego così descritto per i tre anni di appalto di:

- 2 giorni al mese per 10 mesi/anno dell'**analista di processo**;
- 3 giorni alla settimana per 44 settimane/anno dell'**analista funzionale e project manager**;
- 4 giorni alla settimana per 44 settimane/anno dell'**analista e sviluppatore senior**;
- 4 giorni alla settimana per 44 settimane/anno dei 5 **sviluppatori junior**.

Inoltre la quota residua tra la configurazione minima garantita e la configurazione massima dovuta del team di sviluppo, può essere eventualmente in parte convertita ridistribuendo le giornate tra le figure professionali secondo necessità, pur garantendo i limiti previsti dal capitolato speciale e il perimetro economico di riferimento.

### *3.2.2 Organizzazione del team*

La ditta deve proporre un efficace servizio di coordinamento e monitoraggio delle attività di analisi e sviluppo software del gruppo dedicato al progetto BABEL.

In particolare è richiesta la fornitura di un sistema software, coerente con le politiche di project management proposte, a supporto della pianificazione e della gestione dei requisiti di progetto, reso disponibile "in cloud", installato su sistemi di proprietà di AUSLBO.

Il team in questione dovrà collaborare in sinergia quotidiana con operatori di help desk, altri sviluppatori e sistemisti interni alle AsRER o di altre Società che collaborano con le AsRER, già operativi sul progetto BABEL.

Le AsRER metteranno a disposizione proprie figure di supporto al gruppo di progetto, con funzioni di management complessivo e potere decisionale in merito a:

- raccordo tra i diversi gruppi operativi afferenti al progetto BABEL (servizio di help desk agli utenti, altri sviluppatori di BABEL interni alle AsRER, utenti di BABEL AsRER o coinvolti con contratti di servizio differenti);
- richiesta di disponibilità di risorse tecniche aggiuntive rispetto al minimo garantito;
- manutenzione evolutiva e nuove esigenze funzionali e loro declinazione all'interno dell'organizzazione delle AsRER;
- priorità degli interventi da realizzare.

La figura dell'analista funzionale e *project manager* della ditta dovrà essere in grado di coordinare l'operatività sul progetto degli altri tecnici e, con il supporto dei referenti AsRER



di progetto, degli altri sviluppatori e sistemisti interni alle AsRER o di altre Società che collaborano con le AsRER sul progetto BABEL.

Infine, da un punto di vista operativo, le AsRER dovranno poter ottenere della disponibilità aggiuntiva rispetto alle giornate previste di qualunque risorsa del team, pur rimanendo entro i limiti massimi garantiti, con un preavviso massimo di 5 giorni lavorativi.

### *3.3. Metodologia di gestione del servizio di manutenzione software*

La ditta, in apposita sezione del progetto presentato, dovrà descrivere la metodologia e il modello operativo che intenda mettere in atto per la gestione del processo di manutenzione correttiva ed evolutiva delle funzionalità BABEL già in uso. All'uopo dovrà mettere a disposizione uno strumento software per la gestione della manutenzione (gestione richieste, trouble ticketing, gestione del progetto di sviluppo, gestione team ecc.).

### *3.4. Metodologia di gestione dei progetti di sviluppo di nuovi moduli funzionali*

Le ditta, in apposita sezione del progetto presentato, dovrà descrivere la metodologia e il modello operativo che intenda mettere in atto per l'analisi dei requisiti, la progettazione software, il processo di realizzazione e di messa in esercizio di nuovi moduli applicativi o macro-funzionalità che le AsRER decideranno di implementare a integrazione di quanto già presente sulla piattaforma BABEL. Analogamente al caso precedente è richiesto un software per la gestione di queste attività.

Poiché le attività di manutenzione e le attività di sviluppo di nuovi progetti dovranno condividere le stesse risorse tecniche, i due piani dovranno evidenziare le strategie previste per garantire prioritariamente il supporto agli utenti e nel contempo salvaguardare gli obiettivi di completamento dei nuovi progetti.

### *3.5. Progettazione e sviluppo esemplificativo*

Le AsRER, al fine di garantirsi l'effettiva capacità del proponente di prendere in carico la manutenzione e sviluppo di una piattaforma tanto complessa quanto strategica per l'Azienda, richiede che le ditte dimostrino la loro capacità oggettiva presentando, in apposita sezione della proposta, la progettazione di un semplice modulo applicativo verticale aggiuntivo e lo sviluppo software di una serie di piccoli interventi di manutenzione evolutiva, nel seguito descritti.

#### *3.5.1. Requisiti del modulo applicativo da progettare*

Come ben descritto nella documentazione della Piattaforma BABEL, questa ospita nella attuale versione una serie di applicativi che, sfruttando varie componenti tecnologiche della stessa, realizzano alcuni servizi verticali, inerenti ai principali processi documentali di una Azienda Sanitaria.

I servizi oggi disponibili sono:

- Protocollo informatico (PICO);
- Gestione Determinazioni Dirigenziali (DETE);
- Gestione Deliberazioni del Direttore Generale (DELI);

Tutti questi servizi sono implementati come applicazioni web java, realizzate sfruttando il framework di sviluppo Instant Developer, e si appoggiano su alcuni servizi condivisi della piattaforma quali:



- Gestione documentale informatica (GEDI): archivio digitale dell'ente;
- Gestione PEC: per inoltrare di comunicazioni all'esterno attraverso la PEC aziendale;
- Firma semplice: per le attività di firma digitale;
- Rubrica: per il reperimento dei contatti interni ed esterni a AUSL;
- Titolario: per la gestione del piano di classificazione
- Matrice delle responsabilità: per configurare e stabilire dinamicamente la visibilità delle attività sulla scrivania da parte dei diversi utenti del processo;
- Avanzamento dei processi e interazione con la Scrivania Virtuale tramite la componente tecnologica BONITA BPMS.

Si richiede di progettare in modo analitico, nel contesto concreto della piattaforma BABEL, un ulteriore modulo verticale denominato "Processo di approvazione generico".

Questo nuovo modulo dovrà riutilizzare al meglio concetti, procedure e modelli di interfaccia utente prendendo a riferimento i verticali già implementati.

Da un punto di vista funzionale il nuovo modulo dovrà tradursi in una soluzione per consentire a qualunque utente dell'AUSL di sottoporre a parere e approvazione<sup>3</sup> di altri utenti interni all'Azienda, un qualunque documento proposto come allegato (caricato con upload da *file system* locale o prelevato da un fascicolo GEDI, eventualmente firmato digitalmente a priori o contestualmente dal richiedente) o una qualunque richiesta ivi descritta.

Nella modalità più semplice la richiesta da approvare potrà essere descritta in modo completamente destrutturato utilizzando il web editor già impiegato negli altri applicativi verticali per comporre le lettere.

Questo processo potrebbe essere utilizzato, per esempio, come alternativa a uno scambio di documenti tramite email per richiedere l'approvazione, con preventivi pareri, di un certo piano di lavoro o di una qualunque altra ipotesi operativa.

In definitiva il processo in questione si candida a sostituire le tante attività di richiesta autorizzazione oggi svolte tramite scambi di email o comunicazioni a voce, supplendo alla mancanza di sistemi informatici dedicati a gestire specifici flussi di approvazione.

Una volta inserita la richiesta di approvazione, questa dovrà "fluire" automaticamente sulle scrivanie degli attori chiamati in causa dal richiedente i quali potranno approvarla o respingerla.

Un parere negativo di un utente coinvolto non dovrà determinare in automatico il respingimento, ma sarà evidenziato agli utenti chiamati successivamente ad approvare.

Viceversa, un eventuale giudizio negativo di uno qualunque degli approvatori chiamati in causa, si risolve immediatamente in un respingimento comunicato al richiedente, con notifica a tutti gli attori coinvolti nel processo.

Allo stesso modo, dovrà essere comunicata al richiedente l'eventuale approvazione della sua richiesta ovvero la raccolta del giudizio positivo di tutti gli utenti chiamati ad approvare.

In aggiunta alla possibilità di utilizzarlo nella forma più semplice, lo stesso processo di approvazione generico dovrà poter essere in qualche modo personalizzato, attraverso attività di mera configurazione (senza necessità di modificare il software), per

---

<sup>3</sup> senza utilizzo di firma digitale, utilizzando una firma elettronica "debole" implementata attraverso il processo stesso



implementare alcuni processi di approvazione più specifici, ovvero più vincolati e strutturati.

In altre parole quello che si vuole ottenere è che un utente con profilo da amministratore possa definire e attivare nuove versioni del processo di approvazione, offrendo agli utenti la possibilità di avviare, oltre al processo generico, altri processi di approvazione, derivanti da quello generico, in qualche modo più specializzati.

La specializzazione tramite configurazione del processo generico dovrà consentire alcune caratterizzazioni del processo di seguito descritte:

1. Specificazione di una lista chiusa, afferente a dati già disponibili nelle tabelle del sistema, da cui l'utente che richiede un'approvazione dovrà poter scegliere uno o più elementi.

Ad esempio, se il processo autorizzativo che si vuole descrivere riguarda l'attivazione di un certo utente su uno o più sistemi informativi già operativi in azienda. La lista valori configurata per questo nuovo processo potrebbe essere definita in modo tale da popolarsi con l'elenco degli applicativi per i quali è possibile richiedere accesso (tabella o vista che si presuppone già disponibile in BABEL).

2. Specificare un insieme di utenti BABEL individuabili come "ruolo" nell'organigramma<sup>4</sup>, che sono necessariamente inclusi tra quelli coinvolti per il parere;
3. Specificare un insieme di utenti BABEL individuabili come "ruolo" nell'organigramma, che sono necessariamente inclusi tra quelli coinvolti per l'approvazione;

Ad esempio, nel caso del processo specializzato per supportare le richieste di attivazione di account sugli applicativi aziendali, si potrebbe prevedere che il responsabile diretto del richiedente venga sempre coinvolto come approvatore della richiesta a fianco di eventuali altri approvatori individuati dal richiedente stesso.

### *3.5.2. Requisiti delle attività di manutenzione evolutiva da implementare sull'installazione di riferimento*

#### **A. MongoCleaner Worker**

*Documentazione tecnica di riferimento:*

- *Database. Schema relazionale e descrizione delle entità principali*
- *MasterChef framework*
- *Mongo wrapper*

#### Introduzione:

I programmi della suite BABEL utilizzano come repository dei file un archivio implementato con il sistema MongoDB.

Ogni file prodotto od utilizzato nel processo documentale (ad esempio, in PICO: lettera,

---

<sup>4</sup> I "ruoli" utilizzabili a questo scopo saranno da scegliersi tra:

- responsabile diretto del richiedente;
- segreteria incaricata sulla struttura del richiedente;
- firmatari della struttura del richiedente
- firmatari superiori o interni alla struttura del richiedente



frontespizio, allegati, etc.) viene memorizzato sull'archivio MongoDB.

L'archivio su MongoDB è suddiviso in cartelle virtuali, definite tramite il valore della proprietà 'filename' attribuito ad ogni file lì depositato dalle applicazioni. L'attributo filename contiene il nome completo del file sull'archivio, simulando una struttura di cartelle. Ad esempio un filename: *cart1/cart2/nome.pdf* indica che il file con nome "nome.pdf" è contenuto nel path *cart1/cart2*.

Per quanto riguarda i documenti PICO è presente una cartella per ogni documento; il suo percorso è salvato come proprietà sul db relazionale (*procton.documenti.repository\_path*); questo valore è poi utilizzato (concatenato al nome effettivo del file) per valorizzare la proprietà filename di ciascun file depositato su MongoDB che si riferisce a quel documento PICO.

Ogni file sull'archivio MongoDB è caratterizzato da un id univoco (uuid); anche l'uuid viene memorizzato come proprietà su database relazionale allo scopo del recupero del file stesso (a scopo della visualizzazione nell'applicazione o del suo download).

L'uuid di ciascun file viene memorizzato nella tabella corrispondente a quell'oggetto; es.: tabella *procton.documenti* per i file relativi direttamente al documento PICO, tabella *procton.allegati* per ciascun allegato, e così via.

Nell'utilizzo ordinario, a causa di anomalie funzionali del sistema, è possibile che vengano prodotti file orfani: memorizzati sull'archivio MongoDB e senza alcun riferimento uuid sui metadati relazionali dei documenti applicativi.

#### Obiettivo:

Si richiede di realizzare un worker MasterChef denominato MongoCleaner che elimini i file orfani dal repository MongoDB.

#### Specifiche di dettaglio di MongoCleaner:

##### *Input:*

Parametro in formato json con la lista di documenti da cui eliminare i file orfani. Di seguito la descrizione del formato del parametro (i tre puntini (...)) rappresentano un numero indefinito di elementi omologhi a quello precedente):

```
{
  docs:[
    {
      mongoPath:"path su mongo"
      uuidList:[uuid1,uuid2,uuid3,...],
    },
    ...
  ]
}
```

Il contenuto è una lista json (docs) di oggetti json interni; ciascuno di questi oggetti interni ha due proprietà: il path su Mongo (che rappresenta la "directory" su cui eseguire la cancellazione) e la lista degli uuid Mongo che corrispondono ai file non orfani (e che quindi devono essere mantenuti sul repository MongoDB).

##### *Funzione:*

MongoCleaner deve, per ogni doc contenuto nella lista presente nel parametro di input,



eliminare da MongoDB tutti i file che hanno il valore di mongoPath corrispondente e che non hanno uuid presente fra quelli contenuti nella lista uuidList.

*Output:*

MongoCleaner deve restituire la lista degli elementi cancellati, secondo il seguente formato json:

```
{
  result: [
    {
      mongoPath: "path su mongoDb",
      deletedFile: [
        {
          fileName: "nome del file cancellato",
          uuid: "uuid del file cancellato",
          size: "dimensione del file cancellato"
        },
        ...
      ]
    },
    ...
  ]
}
```

Si tratta di una lista di oggetti json che contengono il path su MongoDB e, in corrispondenza, l'elenco dei file eliminati da MongoCleaner (rappresentati da nome, uuid e dimensione).

## **B. MongoCleaner Service**

*Documentazione tecnica di riferimento:*

- *Database. Schema relazionale e descrizione delle entità principali*
- *LocalChef framework*
- *Framework Servizi Babel*

Si richiede l'implementazione di un servizio nell'applicazione PICO che invochi il worker remoto MongoCleaner Worker (oggetto del punto A) tramite l'architettura LocalChef.

Il servizio dovrà eseguire l'eliminazione di file non più usati su MongoDB relativi a documenti di PICO degli ultimi G giorni, con G parametrico (parametro da inserire su db relazionale, tabella procton.parametri).

Specifiche di dettaglio:



- generare il nuovo servizio MongoCleanerService utilizzando l'architettura Babel dei servizi
- Schedulare l'esecuzione di MongoCleanerService ogni N giorni, con N parametrico (parametro da inserire su db relazionale, tabella procton.parametri).
- MongoCleanerService deve, ad ogni esecuzione:
- Reperire su database i documenti protocollati negli ultimi G giorni
  - ( Di ciascun documento reperire il mongoPath (campo procton.documenti.uuid\_cartella\_alfresco)
  - ( Di ciascun documento reperire gli uuid (identificativo su MongoDB) dei seguenti file (se presenti, cioè con uuid non nulli):
    - ♣ Frontespizio (campo procton.documenti.uuid\_frontespizio)
    - ♣ Testo della lettera (campo procton.documenti.uuid\_testo)
    - ♣ Testo della lettera firmato (campo procton.documenti.uuid\_testo\_firmato)
    - ♣ Stampa Unica (campo procton.documenti.uuid\_stampaunica)
    - ♣ Per ogni annesso al documento:
      - Campo procton.annessi.uuidannesso
    - ♣ Per ogni allegato al documento:
      - Originario (Campo procton.allegati.uuid\_file\_allegato)
      - Convertito in pdf (Campo procton.allegati.uuid\_file\_allegato\_pdf)
      - Firmato (Campo procton.allegati.uuid\_allegato\_firmato)
- Eseguire la chiamata al worker MongoCleaner (in modalità asincrona) usando l'infrastruttura LocalChef. Compilare i parametri di ingresso al MongoCleaner utilizzando gli uuid reperiti ai punti precedenti.
- Elaborazione del risultato fornito dal MongoCleaner: è richiesto che il risultato (cioè l'elenco dei file eliminati per ciascun mongoPath) venga inserito in un log (per esempio su filesystem).

### **C. Parametro aggiuntivo su processo Bonita Protocollo in Entrata**

*Documentazione tecnica di riferimento:*

- *Database. Schema relazionale e descrizione delle entità principali*
- *Bonita middleware*

Il processo Protocollo in Entrata (PE) Protocollo\_in\_entrata su Bonita esegue i task di bozza ricezione, registrazione protocollo e ricezione di un documento in ingresso su PICO.

Il task di registrazione è a sua volta eseguito chiamando il sotto-processo GenerazioneNumero.

In caso di fallimento della registrazione (cioè dell'acquisizione del numero di protocollo) viene inviata una mail di allarme che proviene dall'indirizzo [babel.terror@ausl.bologna.it](mailto:babel.terror@ausl.bologna.it), attualmente scritto direttamente nel codice sorgente del processo.



L'obiettivo è rendere questo valore parametrico.

Si dovrà utilizzare il valore del parametro db prelevato dal seguente campo db: `bds_tools.parametri_pubblici.EmailsAlertFrom`.

Specifiche di dettaglio:

- dall'applicazione PICO, all'avvio del processo PE (metodo `AvviaProcessoPE` della classe `Documento`), passare il nuovo parametro `EmailsAlertFrom`
- gestione del parametro `EmailsAlertFrom` sui processi Bonita:
  - ( ricezione del valore su processo PE all'avvio dello stesso
  - ( passaggio del parametro al sottoprocesso `GenerazioneNumero`
  - ( utilizzo del valore del parametro nel sottoprocesso `GenerazioneNumero` come campo "from" per l'invio della mail

#### **D. WebApp Organigramma**

*Documentazione tecnica di riferimento:*

- *Database. Schema relazionale e descrizione delle entità principali*

Si tratta di realizzare (col tool di sviluppo Progamma Instant Developer) in un nuovo progetto `Organigramma.idp` una nuova webapp java che contenga una interfaccia `Organigramma`.

L'interfaccia va realizzata secondo la metodologia `Document Orientation`.

L'interfaccia `Organigramma` deve dare la possibilità (tramite navigazione ad albero) di visualizzare e modificare gli utenti e le strutture aziendali.

Le tabelle da utilizzare per la realizzazione dell'interfaccia sono le seguenti (dallo schema db Procton):

`Procton.Strutture`

`Procton.Utenti`

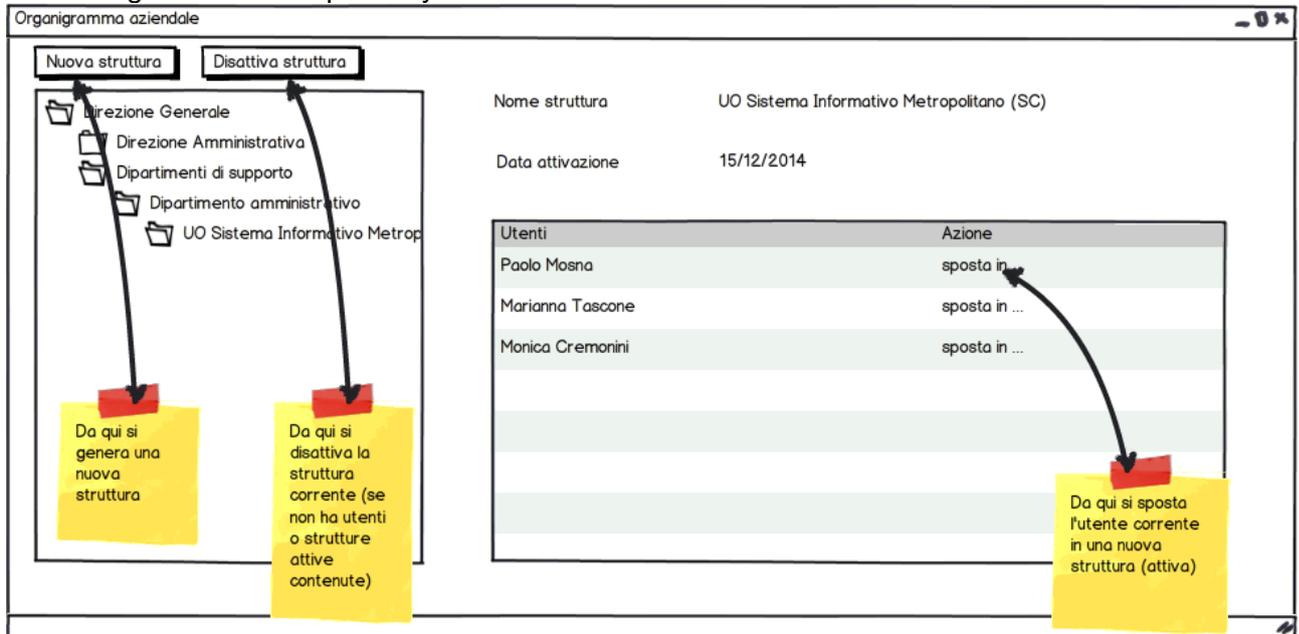
Specifiche:

- L'albero deve visualizzare gerarchicamente le strutture attive; alla selezione di una struttura nell'albero il pannello di dettaglio si deve popolare con i campi (in sola lettura) descrittivi della stessa: `Nome Struttura`, `Data attivazione`
- Nel dettaglio, unitamente ai campi descrittivi della struttura, deve essere presente l'elenco degli utenti che afferiscono alla stessa
- Devono essere presenti le seguenti funzioni:
  - ( Funzione `Nuova Struttura`. Deve consentire la generazione di una nuova `Struttura` al di sotto della `Struttura` attualmente selezionata. Deve essere chiesto all'utente il nome della `Struttura` che si vuole generare
  - ( Funzione `Disattiva Struttura`. Deve consentire la disattivazione di una `Struttura`, solo se la stessa non contiene utenti e non contiene altre `Strutture` attive. La `Struttura` disattivata non deve più comparire nell'albero.



- Funzione Sposta Utente. Deve consentire lo spostamento di un utente dalla sua Struttura corrente ad un'altra; la Struttura di destinazione può essere scelta, dall'utente che sta agendo, fra tutte le Strutture attive

Di seguito un mockup del layout atteso.



#### 4. Misure di sicurezza e normativa sul trattamento dei dati personali

Il fornitore è tenuto a rispondere pienamente ai requisiti di cui al D.Lgs. 196/2003, con particolare riferimento alle indicazioni di cui agli Artt. 31; 33-36 e relativo Allegato B. Egli, in particolare, si assumerà l'incarico di Responsabile del trattamento ai sensi e per gli effetti della medesima normativa, limitatamente alle operazioni che gli sono consentite per tutte le banche dati dell'Azienda.

Il dettaglio dei tipi di dati trattati e delle operazioni consentite, le politiche di gestione della sicurezza, i meccanismi di gestione degli utenti, il sistema di gestione delle autorizzazioni devono essere chiaramente descritte nel progetto.

Inoltre è richiesto al fornitore di dare evidenza delle procedure adottate al proprio interno per la gestione della sicurezza, con particolare riferimento alle indicazioni di cui al D.Lgs 196/03 (adozione delle misure minime e idonee, nomina di responsabili e incaricati ecc.).

In qualunque momento il fornitore avesse motivo di ritenere che esista una situazione che metta a rischio la sicurezza del sistema (es. smarrimento di chiavi, rilevazione di tentativi di violazione della rete o dei sistemi, di effrazione fisica, di pubblicazione accidentale di password ecc.) dovrà darne comunicazione all'Azienda **entro 2 ore** continuative dal verificarsi dell'evento.

#### 5. Condizioni di fine contratto

Al termine del contratto la ditta aggiudicataria dovrà consentire e favorire l'avvio in parallelo del servizio erogato da qualunque altro fornitore risultasse aggiudicatario dopo il periodo previsto dal presente appalto, in modo da consentire l'agevole avvicendamento alla fine del periodo contrattuale senza alcun blocco operativo.



In particolare la ditta aggiudicataria dovrà rendersi disponibile a un periodo di transizione di un massimo di **40 giorni** durante il quale affiancare l'impresa subentrante per la presa in carico da parte di quest'ultima di tutti i servizi incluso il trasferimento del relativo know-how logistico-operativo.

Inoltre deve essere già incluso nel contratto di fornitura il recupero dei dati da ogni database, incluso il sistema di gestione delle richieste e di gestione del team di sviluppo, nei più comuni formati standard di esportazione e trasmissione disponibili al termine del contratto, senza alcuna limitazione, senza alcun blocco operativo, consentendo alle AsRER il recupero completo degli archivi.

## 6. Collaudo

Per mezzo del collaudo, si portano a compimento la verifica e la validazione a posteriori della fornitura, finalizzate alla sua accettazione. La verifica consiste in un test di conformità e di consistenza con le specifiche soprattutto funzionali; la validazione consiste in un test di correttezza rispetto alle richieste dell'utente. La valutazione dell'efficacia sarà basata sull'analisi della capacità di produzione di attività da parte del fornitore, ovvero sulla corrispondenza e coerenza rispetto a quanto richiesto dalla committenza. L'efficienza sarà valutata con indicatori e parametri quantitativi quali, per esempio, il "tempo di risposta" del gruppo di sviluppo per una qualsiasi delle funzionalità richieste dalla committenza.

Il collaudo deve dare esito positivo rispetto alle seguenti verifiche:

- a) congruità del servizio offerto con le linee strategiche della committenza;
- b) corrispondenza dei servizi forniti con l'offerta tecnica e il rispetto degli obblighi contrattuali.

Il servizio richiesto sarà avviato con le tempistiche e le modalità descritte nel Capitolo 3. *Presentazione del progetto della Sezione II – Parte tecnica.*

Pertanto il collaudo del sistema sarà effettuato in diversi momenti successivi in conformità a tali vincoli.

1. la prima parte del collaudo dopo 40 giorni dall'avvio della fornitura (cfr. Vincoli punto 1);
2. la seconda parte del collaudo dopo un periodo di 3 mesi dall'avvio della fornitura (cfr. Vincoli punto 2).

Dal momento del collaudo positivo della seconda parte sarà formalmente accettata la fornitura e la ditta potrà procedere a fatturazione dei canoni corrispondentemente alle attività erogate.

### Monitoraggio

Obiettivo del monitoraggio non è avallare l'accettazione della fornitura, bensì contribuire al fatto che essa soddisfi in pieno le esigenze del committente. Il monitoraggio, pertanto, risponde anch'esso a canoni di efficacia ed efficienza, ma deve coprire l'intero arco temporale di fornitura del servizio. Il suo obiettivo, infatti, riguarda l'identificazione di scostamenti dalle prescrizioni contrattuali: da un lato esso deve identificare azioni preventive e correttive atte a superare le eventuali anomalie rilevate; d'altro lato esso deve modulare l'adeguamento del sistema rispetto alle aspettative definite.



Gli strumenti del monitoraggio devono agire con un'azione di rilevamento dei dati a consuntivo, con la creazione di project repository che accumulino la conoscenza delle caratteristiche quantitative e qualitative del sistema informativo fornito in serie storiche di dati oggettivi, mediante la scelta di precisi indicatori di efficienza.

**PER ACCETTAZIONE**  
**(timbro della Ditta e**  
**firma del Legale Rappresentante)**

-----

Firma e timbro del Legale Rappresentante della ditta, per espressa accettazione ai sensi degli artt. 341-1342, degli articoli 2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17,18 (sezione I) e art. 2,3,4,5 e 6 (sezione II), del vigente Codice Civile

Firma e timbro per accettazione

---