



# **Allegato 1**

## **Capitolato tecnico per Servizi di CCE Aziendale**

- Sezione 0** : Introduzione e principi generali
- Sezione 1** : Laboratorio
- Sezione 2** : Fabbrica
- Sezione 3** : Partnership
- Sezione 4** : Soluzione applicativa tecnologica  
As-Is



**Sommario**

<b>0</b>	<b>SEZIONE INTRODUZIONE E PRINCIPI GENERALI</b>	<b>3</b>
0.1	Glossario	3
0.2	Abstract	3
0.3	La soluzione	4
0.3.1.1	La struttura organizzativa	5
0.4	Struttura e Oggetto del Capitolato	6
0.5	Livelli di servizio SLA	6
0.6	Piano di comunicazione	8
0.6.1	Riferimenti gruppo di lavoro Ente	8
0.6.2	Riferimenti del gruppo di Lavoro del fornitore	9
0.6.3	Le riunioni: modalità	9
0.6.4	Riunioni di Avanzamento Lavori	9
0.6.4.1	Scopo	9
0.6.4.2	Report di avanzamento (Project Progress Report)	10
0.6.4.3	Diagrammi di GANTT e pianificazione risorse	10
0.6.4.4	Report di Eccezione	10
0.6.4.5	Riunioni di avanzamento con l'Ente	11
0.6.4.6	Riunioni di coordinamento	11
0.6.4.7	Interfaccia con il l'Ente ed "Escalation Path"	11
0.7	Procedure e standard di qualità	11
0.7.1	Procedure generali tra il Fornitore e l'Ente	12
0.7.1.1	Tipologia delle segnalazioni	12
0.7.1.2	"Follow up" delle azioni	12
0.7.2	Standard per la produzione di documentazione	12
0.7.2.1	Formato di un documento	12
0.7.2.2	Linguaggio dei Documenti	13
0.8	Piano di implementazione	13
0.8.1	Gantt attività	13
0.9	exit management	14
0.10	Gestione del rischio	16
0.10.1	Definizione di rischio	16
0.10.2	Controllo dei rischi del progetto	16
<b>1</b>	<b>SEZIONE LABORATORIO</b>	<b>18</b>
1.1	Ruolo e responsabilità del servizio di laboratorio	18
1.2	Competenze richieste	18
1.3	Descrizione delle attività richieste	18
1.3.1	Servizio di analisi, progettazione e protipazione evolutive	18
1.3.2	INTERAZIONE CON IL SERVIZIO DI COORDINAMENTO ICT NIGUARDA	19
1.4	Ruoli e competenze delle risorse professionali richieste	19
1.1	Progettazione, Analisi e Sviluppo	19
1.2	Analisi e Sviluppo	20
1.3	Supporto e tutor	20
1.4	dimensionamento del team	21
1.5	Aggiornamento Professionale e Corsi di Formazione	21
1.6	Comitato di Controllo (CC)	22
<b>2</b>	<b>SEZIONE FABBRICA</b>	<b>23</b>
2.1	Ruolo e responsabilità	23
2.2	Competenze richieste	23
2.2.1	Responsabile del Contratto (Client Manager)	23
2.2.2	Responsabile di Programma (Program Manager)	24
2.2.3	Responsabile di Progetto (Project Manager)	24
2.2.4	dimensionamento del team	25
2.3	Descrizione delle attività richieste	25
2.3.1	Servizio di Sviluppo evolutivo applicativo	25
2.3.2	Servizio di Sviluppo applicativo manutentivo e correttivo	25
2.3.3	Servizio di avviamento e tutoring	26
2.3.3.1	Formazione	26
2.3.3.2	Avviamento	26
2.3.4	Servizio di Help Desk e Gestione Utenti	26
2.3.5	Servizio di assistenza 7 X 24	27
2.3.6	Responsabilità e Supervisione degli standard di configurazione apparati	27
2.3.7	Servizio di Coordinamento organizzativo e tecnico	27
<b>3</b>	<b>SEZIONE PARTNERSHIP</b>	<b>29</b>
3.1	premessa	29
3.2	strategia del riuso	29
3.2.1	Board strategico : niguarda e partner	30
3.3	Progetto	31
<b>4</b>	<b>SOLUZIONE APPLICATIVA TECNOLOGICA AS-IS</b>	<b>32</b>



## 0 SEZIONE INTRODUZIONE E PRINCIPI GENERALI

### 0.1 GLOSSARIO

Definizione	Significato	Descrizione
NIGUARDA	AZIENDA OSPEDALIERA NIGUARDA CA GRANDA MILANO	Ente appaltatore
BESTA	FONDAZIONE I.R.C.C.S. ISTITUTO NEUROLOGICO CARLO BESTA	Altro ente sanitario in cui è installata la soluzione CCE
CCE ovvero Portale (POR) ovvero Portale Clinico Ovvero Medical Tutorial (MT)	Cartella Clinica Elettronica	Soluzione di Cartella Clinica Elettronica sviluppata da Niguarda ed implementata presso le due strutture Niguarda e Besta
Dossier Clinico	Componente della cartella clinica elettronica (CCE)	È una componente della CCE che consente una gestione dedicata della documentazione clinica riferita a uno specifico paziente. In linea generale è lo strumento di più' largo utilizzo al personale medico
EPR	Electronic Patient Record	Clinical data repository aziendale (in letteratura internazionale anche indicato con il termine Electronic Medical Record, EMR) di tutti gli eventi del paziente (referti, esami, ecc.) in formato documentale e strutturato
OR	Order Entry	Funzionalità per permettere la registrazione delle richieste cliniche e assistenziali durante il percorso di cura e instradarli ai sistemi dipartimentali o funzionalità specifica di refertazione per i servizi.
SIO	Sistema Informativo Ospedaliero	Il complesso dell'architettura hardware e software di supporto ai processi clinico-scientifici ed amministrativi all'interno dell'azienda sanitaria
SISS	Sistema Informativo Socio-Sanitario della Regione Lombardia	Network regionale per l'integrazione dei flussi informativi per i servizi socio-sanitari al cittadino/paziente

### 0.2 ABSTRACT

L'Ospedale Niguarda, a partire dal 2002, ha avviato la realizzazione di una propria soluzione denominata "Portale Clinico" (in breve "POR", o "Dossier Clinico" o "Medical Tutorial" in breve "MT"), per la gestione unificata della storia clinica del paziente. È una soluzione per il supporto delle attività sanitarie e cliniche di reparto e di ambulatorio, nato per rispondere a due esigenze fondamentali: uniformare ed integrare le informazioni cliniche dei pazienti trattate nei diversi ambiti sanitari e, contestualmente, perseguire un progetto di dematerializzazione della documentazione cartacea (Fascicolo Sanitario Elettronico - FSE).

Il modello proposto è compatibile e può utilizzare la piattaforma regionale Lombarda di ultima generazione (EPR - Electronic Patient Record), interagisce con il Fascicolo Sanitario Elettronico regionale (FSE) regionale e utilizza l'integrazione con apparecchiature medicali (di monitoraggio) e con i laboratori di analisi per il recupero in automatico degli esiti (dati strutturati numerici) all'interno del dossier sanitario. La digitalizzazione del processo è resa possibile grazie ad alcune caratteristiche del modello:



- mobilità ed ergonomia degli strumenti che permettono di svolgere funzioni presso il letto del paziente;
- identificazione sicura del processo tramite RFID operatore-operazione-paziente;
- disaster recovery & business continuity 100% per ottenere SEMPRE la disponibilità del dato anche in caso di failure dei sistemi e delle infrastrutture centrali e locali;
- valenza medico legale del dato (con integrazione della conservazione sostitutiva).

Si tratta di una soluzione potenzialmente replicabile nelle altre realtà lombarde in quanto si basa su un innovativo modello totalmente Open Source orientato al riuso, in ottemperanza alle indicazioni ministeriali in materia (Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7 febbraio 2004).

### 0.3 LA SOLUZIONE

Il settore Sanitario si sta muovendo sempre più verso un'idea di Sistema Informativo paziente-centrico, in grado di fornire al personale sanitario un adeguato supporto nel corso dell'intero processo di cura del paziente.

Il progetto Portale Clinico si caratterizza per un'elevata componente di innovazione, essendo il veicolo attraverso il quale si vuole puntare alla realizzazione del Dossier Sanitario Elettronico (DSE) per il paziente.

Il Portale s'inserisce in un'architettura olistica dei Sistemi Informativi organizzati per processo, e rappresenta il cuore dell'automazione del workflow del percorso di cura del paziente.

Inoltre, rappresenta un fattore strategico abilitante la promozione di progetti innovativi e sperimentali, sia di carattere regionale che ministeriale.

Questo sistema può essere paragonato a un raccoglitore virtuale, che tiene traccia di tutti i contatti che il paziente ha con la struttura sanitaria. Si tratta quindi di uno strumento che consente la raccolta strutturata dei dati riguardanti la salute del paziente e il suo percorso diagnostico-terapeutico, nonché le attività amministrative connesse ai ricoveri o alle prestazioni ambulatoriali.

Il Portale ha l'obiettivo di fornire un supporto alla gestione informatizzata, uniforme, aggiornata e integrata dei dati anagrafici, clinici e sanitari del paziente lungo tutto il ciclo di assistenza sanitaria all'interno di una determinata struttura sanitaria, Azienda Ospedaliera o IRCCS. Proprio per queste caratteristiche, può essere visto come uno degli ambiti applicativi chiave per l'innovazione ICT in sanità.

Niguarda promuove, inoltre, la progettazione e realizzazione della soluzione in un'ottica di riuso applicativo. Un primo esempio è il lavoro fatto presso l'IRCCS Besta di Milano. In tale contesto si sono implementati anche strumenti finalizzati alla ricerca clinica raggiungendo un primo forte obiettivo di convergenza del dataset clinico con quello scientifico.

Oltre a queste grandi aree di attività esistono una serie di altre iniziative che mirano all'informatizzazione di specifiche aree operative dell'ospedale. Nell'insieme tutti questi progetti perseguono l'obiettivo altamente strategico di dematerializzazione della documentazione sanitaria.

A livello organizzativo esistono due gruppi di lavoro fortemente interdipendenti: il team del fornitore e il team dell'ICT di Niguarda. Il team dell'ICT di Niguarda è il punto di raccordo tra la soluzione informatica e le esigenze dell'ospedale, detiene la conoscenza storica del sistema e dell'azienda, si occupa di attività di pianificazione e controllo. Il team del fornitore definisce possibili soluzioni sulla base di requisiti-utente formalizzati e risponde alle richieste di cambiamento e miglioramento dei sistemi.

I due gruppi lavorano fianco a fianco a partire dalla pianificazione delle attività fino alla verifica e al controllo dei risultati.

In termini gestionali l'area Portale Clinico si occupa di analisi di processo mirate all'identificazione dei requisiti dell'utente, all'identificazione di una soluzione informatica che supporti l'utente e il processo esistente rendendolo più efficiente ed efficace oppure modificandolo per ottenere incrementi radicali nelle prestazioni.

Alla fase di raccolta dei requisiti dell'utente segue la formalizzazione di questi che costituiscono la base per lo sviluppo della soluzione che verrà poi testata e validata con gli utenti stessi.

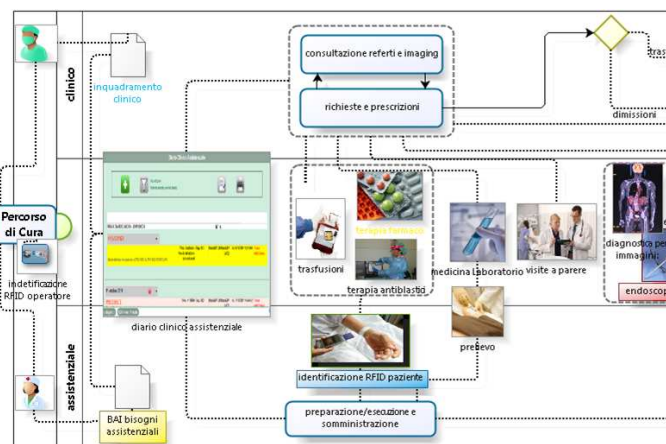


Nel funzionamento a regime del sistema si mantiene uno stretto rapporto con gli attori del processo per raccogliere feedback e possibili migliorie. Gli utenti stessi svolgono quindi un ruolo proattivo nel processo di innovazione.

Nell'illustrazione a lato viene presentato lo stato delle funzionalità del Portale Clinico presenti o di prossima introduzione, ideate seguendo la logica del percorso di cura del paziente e pertanto soggette a continue interazioni con i servizi diagnostici strumentali a supporto dell'attività clinica/assistenziale.

Le attività che rientrano nell'area del progetto Portale Clinico sono molteplici. Alcuni esempi importanti risultano essere:

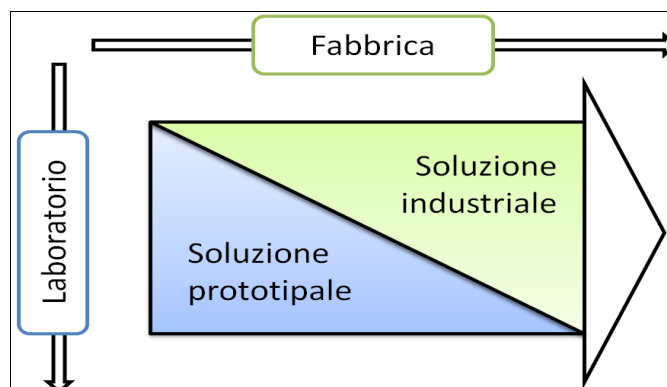
- Diario Clinico Assistenziale Elettronico che offre la possibilità ai medici e agli infermieri di inserire annotazioni cliniche relative ai pazienti durante la loro permanenza in reparto. Si sta lavorando per rendere lo stesso sistema disponibile su un device innovativo e usabile come iPad®;
- Annotazioni sul Paziente, progetto collegato al precedente ma focalizzato sul supportare medici e infermieri nel raccogliere annotazioni non cliniche riguardo ai pazienti, come ad esempio informazioni su condizioni familiari, su aspetti caratteriali/sociali, ecc.;
- Percorso Chirurgico, progetto con l'obiettivo centrale di ottimizzare le risorse logistiche, umane e tecnologiche legate alla programmazione degli interventi chirurgici. Nativamente progettato all'interno del Portale Clinico, ha determinato il cambio filosofico dell'approccio al percorso di cura rendendolo indipendente dal percorso amministrativo;
- Inquadramento clinico, progetto di informatizzazione della documentazione riferita al primo contatto con il paziente. Rende possibile la raccolta organica dei dati anamnestici, l'esame obiettivo e tutte le informazioni necessarie alla presa in carico del paziente. E' stato implementato un avanzato processo di autorizzazione alla modifica e alla firma disgiunta da parte dei vari compilatori per assicurare un workflow clinico sicuro;



### 0.3.1.1 La struttura organizzativa

Dal punto di vista organizzativo, il sistema si è evoluto nel tempo, richiedendo il presidio di due processi principali: Laboratorio (fino alla completa realizzazione del sistema prototipale) e Fabbrica. Ciascuno di essi ha una propria anima, che rispettivamente richiama le funzioni di Ricerca e Sviluppo e di Produzione:

- **Laboratorio (o struttura di innovazione):** con competenze relative all'innovazione della soluzione, in termini di funzionalità supportate, modalità di interazione con gli utenti, ergonomia, tecnologie hardware e software utilizzate, ecc. Caratteristiche distintive:
  - Attenzione ai requisiti utenti e forte conoscenza dei processi ospedalieri;
  - Conoscenza delle tecnologie informatiche e delle modalità di interazione web allo stato dell'arte;
  - Flessibilità e velocità nella creazione di prototipi da valutare e validare con i referenti clinici;
  - Conoscenza del contesto normativo, organizzativo e relazionale in cui il sistema si va ad inserire.
- **Fabbrica (o struttura di produzione):** con competenze relative all'ingegnerizzazione e diffusione della soluzione, per l'utilizzo in produzione all'interno delle strutture cliniche con caratteristiche di performance ed affidabilità adeguate. Caratteristiche distintive:
  - Conoscenza delle architetture e delle modalità di esercizio di applicazioni business critical;
  - Software factory allo stato dell'arte in termini di processo di sviluppo software, comprensivo di testing, documentazione, produzione di eLearning, ...;
  - Numerosità del personale di supporto e diffusione nell'utilizzo (per attivazione in parallelo di più strutture cliniche);
  - Help desk di supporto all'esercizio ed alla gestione.



**Figura 1: i due processi da presidiare**

Il mantenimento delle caratteristiche di cui sopra, in parte antitetiche tra loro, è indispensabile perché la soluzione possa evolvere ed essere utilizzata in ambiti organizzativi più ampi. Allo stato attuale, essa è in uso con soddisfazione da parte degli utenti nell'intero Ospedale e continua ad evolvere per incrementi, secondo un modello di realizzazione prototipale che porterà, nel corso del tempo, all'aumento delle funzionalità coperte.

Dal momento che la complessità raggiunta dalla soluzione richiede ingenti sforzi per la gestione degli aspetti progettuali di natura evolutiva, per le attività di manutenzione e assistenza e per gli aspetti di gestione dell'esercizio, l'ente è alla ricerca di un partner tecnologico che lo affianchi nelle attività realizzative/gestionali necessarie per l'evoluzione/l'esercizio della soluzione oltre che alla sua "industrializzazione" su un prodotto distribuibile e adeguato ad altre aziende sanitarie.

#### **0.4 STRUTTURA E OGGETTO DEL CAPITOLATO**

Il presente capitolato tecnico di appalto è articolato in 4 documenti:

- Sezione 0 : introduzione e principi generali , costituito dal presente documento
- Sezione 1 : Servizio di Laboratorio
- Sezione 2 : Servizio di Fabbrica
- Sezione 3 : Partnership
- Sezione 4 : Soluzione applicativa/tecnologica AS-IS (Caratteristiche generali della soluzione di Cartella Clinica Elettronica Aziendale vs 2.pdf)

Oggetto del presente capitolato è:

1. la fornitura di un servizio di Laboratorio per l'analisi, la progettazione e la protipazione evolutive
2. la fornitura del servizio di Fabbrica per il Coordinamento, Gestione e Sviluppo ordinaria e straordinaria
3. accordo di partnership strategica con Niguarda per il riuso della soluzione

La fornitura dovrà prevedere tutti i servizi e gli strumenti necessari per la perfetta realizzazione di quanto richiesto, secondo quanto descritto nelle sezioni che seguono.

#### **0.5 LIVELLI DI SERVIZIO SLA**

L'Ente richiede i seguenti orari di servizio:

attività lavorativa ordinaria con supporto utente on-site:

8:30 – 12:00 -- 13:00 - 17:30 feriali lunedì-venerdì



supporto manutentivo, call center con intervento operativo anche on-site:  
h24+365 g/anno

Durante l'esecuzione del contratto, l'Ente potrà richiedere al Fornitore di sottostare ad attività di auditing dei servizi forniti. Tali attività potranno essere svolte dai Responsabili individuati dall'Ente, da persone espressamente delegate, o da una Società esterna appositamente incaricata.

Scopo delle attività di auditing sarà la valutazione dello stato delle attività svolte dal Fornitore e la verifica della loro conformità rispetto alla programmazione concordata e al contratto.

Le attività di auditing, che potranno avere per oggetto qualunque porzione o l'intero complesso dei servizi oggetto della presente fornitura, saranno svolte con due diverse modalità su insindacabile scelta dell'Ente:

- dando al Fornitore un preavviso di almeno 15 giorni con la specificazione dell'oggetto dell'attività di auditing;
- dando al Fornitore un preavviso di un'ora senza specificare la tipologia di attività che verrà sottoposta ad esame;

Il capitolo riporta gli SLA (Service Level Agreement) che saranno contrattualizzati nell'ambito dei servizi richiesti.

Gli SLA i cui indicatori sono di seguito riportati dovranno essere **tutti** indicati in maniera chiara ed esaustiva sui report periodici, report la cui struttura dovrà essere prodotta dal Fornitore ed approvata dall'Ente.

Tutti i report dovranno essere prodotti su base mensile (dove non diversamente specificato) e inviati entro la prima decade del mese successivo.

Gli indicatori che costituiscono gli SLA sono descritti nella tabella che segue.

Si formalizza che i riferimenti di attività per l'ente sono:

- schede commesse con relativa programmazione e tempistiche di realizzazione commesse: microsoft project presente nell'ENTE
- timetable di dettaglio a commessa con riportato preventivo e consultivo aggiornato alla giornata lavorativa corrente. Lo strumento viene messo a disposizione dal fornitore predisponendo l'accesso on line per la consultazione da parte dell'ente
- registro delle non conformità presente nell'ente
- registro dei ticket sul sistema del gestore del help.desk aziendale
- varia documentazione intercorsa tra ente e fornitore
- indicatori degli SLA di servizio descritti nel capitolo di pertinenza

Pertanto la situazione del servizio l'ente si riserva di desumerla senza preavviso dalla consultazione delle fonti informative di cui sopra e pertanto dalla loro disponibilità, completezza e aggiornamento.

Il prodotto in gestione in modalità di singola funzionalità o in forma aggregata sarà sottoposto a un processo di controllo qualità (impiegando anche metriche ISO/IES) atto a verificare la sussistenza ai livelli qualitativi e quantitativi minimi richiesti.

Il grado rilevato farà scattare segnalazioni di non conformità che al seguito delle azioni correttive attivate forniranno le valutazioni al monitoraggio continuo oggetto della liquidazione delle competenze economiche.

Indicatore	Descrizione
Mediante relazioni di avanzamento con SAL mensili e timetable commessa di dettaglio settimanale (a preventivo/budget e a consuntivo) per le risorse di progetto per valutare :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'efficienza produttiva in base alle richieste</li> <li>• saturazione effettiva per singolo sottoprogetto o gruppo di attività</li> </ul>
Mediante somministrazione di un questionario su un panel di minimo 5 utilizzatori per rilevare le seguenti componenti che avranno un grade da 1 a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionalità (adeguatezza, accuratezza, interoperabilità, sicurezza): una sottocaratteristica della funzionalità è l'adeguatezza, ossia la capacità del prodotto software di fornire un insieme di funzioni</li> </ul>



10 (con sei livello sufficiente)	<p>appropriato per i compiti e gli obiettivi specificati dall'utente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usabilità (comprensibilità, apprendibilità, operabilità, attrattività): comprende anche test di accessibilità ai fini del rispetto della legge 4/2004, "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici", l'usabilità può essere verificata con test con focus group e direttamente nell'utilizzo sul campo;</li> <li>Misura di non decadimento qualità applicativa</li> </ul>
Mediante l'analisi delle NC o richiesta di assistenza richieste dall'utente rilevato su un periodo minimo di 15gg relativa alla componente applicativa in verifica o sull'intero prodotto, valutazione degli indicatori di produzione (quali ad esempio di referti) per rilevare le seguenti componenti che avranno un grade da 1 a 10 (con sei livello sufficiente):	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficienza (comportamento rispetto al tempo, uso di risorse)</li> <li>Affidabilità (maturità – robustezza, tolleranza errori, recuperabilità): l'affidabilità può essere monitorata con la metrica della difettosità e del tempo medio di correzione;</li> </ul>
Mediante l'analisi delle problematiche rilevati nel ciclo di vita del SW in particolare riguardo gli impatti nelle evoluzioni tecnologiche delle pdl o di delivery su client con piattaforma differente per rilevare le seguenti componenti che avranno un grado da 1 a 10 (con sei livello sufficiente):	<ul style="list-style-type: none"> <li>Portabilità (adattabilità, installabilità, coesistenza, sostituibilità): rispetto ai dispositivi di fruizione ed ai relativi ambienti tecnologici (sistema operativo, software d'ambiente, ecc...).</li> <li>Manutenibilità (analizzabilità, modificabilità, stabilità, testabilità): capacità del software di essere modificato con un impegno contenuto (per evoluzioni e/o correzioni o adeguamenti);</li> </ul>
Mediante verifiche periodiche a campione un referente qualità designato dall'ente. La relazione indicherà la situazione riscontrata e ne sintetizzerà un giudizio con grado da 1 a 10 (con sei livello sufficiente):	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leggibilità software</li> </ul>
Assenza di regressioni delle funzionalità attuali e future per tutta la durata del contratto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimento della qualità del software</li> </ul>
coerenza preventivo-consuntivo sulle attività e il rispetto dei tempi stimati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto della Pianificazione e consuntivazione</li> </ul>

## 0.6 PIANO DI COMUNICAZIONE

Questa sezione del documento descrive le modalità adottate per gestire le comunicazioni all'interno del progetto, include quindi la matrice di coordinamento di tutti i partecipanti, una descrizione delle Riunioni di Avanzamento e dei Report di Avanzamento.

### 0.6.1 Riferimenti gruppo di lavoro Ente

L'elenco delle persone di riferimento dell'Ente sarà comunicato successivamente all'aggiudicazione della gara.

NOME	FUNZIONE	TELEFONO	E-MAIL




### 0.6.2 Riferimenti del gruppo di Lavoro del fornitore

I nominativi delle figure professionali del fornitore coinvolte nel progetto saranno specificate nella riunione di avviamento:

NOME	FUNZIONE	TELEFONO	FAX	E-MAIL

### 0.6.3 Le riunioni: modalità

Le riunioni formali saranno un momento di incontro e discussione dei partecipanti al progetto, e quindi saranno organizzate e gestite secondo quanto qui di seguito riportato, fatte salve modalità specifiche descritte nei paragrafi successivi.

#### **Convocazione**

La convocazione della riunione potrà essere effettuata, in funzione dell'oggetto della riunione stessa, da un Project Manager (PM) o da un altro dei referenti identificati nei Gruppi di Lavoro del Fornitore o dell'Ente.

#### **Verbalizzazione**

In sede di riunione (o subito dopo) sarà redatto dal Fornitore un verbale, che sarà inviato per revisione a tutti i partecipanti alla riunione stessa, per posta elettronica, fax o altro mezzo, entro 5 giorni lavorativi.

Le revisioni, per poter essere incorporate, dovranno pervenire entro 5 giorni lavorativi dalla data di invio della bozza del verbale, trascorsi i quali il documento sarà consolidato, inviato a tutti i partecipanti ed archiviato.

### 0.6.4 Riunioni di Avanzamento Lavori

#### 0.6.4.1 Scopo

Gli avanzamenti del progetto sono controllati attraverso i **Rapporti sullo Stato di Avanzamento Lavori (Project Progress Report)** durante le **Riunioni di Avanzamento Lavori** che si terranno con cadenza che sarà stabilita di comune accordo tra le parti.

Il Project Progress Report (PPR) e' un documento, il cui schema redatto dal Fornitore con cadenza mensile, entro i primi 5 giorni lavorativi del mese successivo. Tale report e' inviato all'Ente almeno due giorni prima della relativa Riunione di Avanzamento, durante la quale esso sarà esaminato, confrontato con la pianificazione corrente ed infine approvato.

Cadenze diverse potranno essere concordate con l'Ente a seconda dell'opportunità e del periodo di progetto (report più frequenti, ad esempio mensili, nei periodi di maggiore criticità, quale la fase di transizione, e più diradati successivamente, a regime operativo).



Le riunioni di avanzamento potranno anche non tenersi in modo formale nel caso in cui ci siano situazioni di difficoltà ad organizzare gli incontri. In questi casi il Project Manager prepara il Project Progress Report alla luce delle informazioni che saranno state acquisite in incontri ristretti, aggiornamenti telefonici (o conference call), o altre modalità di comunicazione (e-mail, etc.) che saranno di volta in volta stabilite.

Qui di seguito sono brevemente descritte le modalità di svolgimento delle riunioni periodiche di avanzamento lavori, sia interne che esterne, ed i vari tipi di report e documenti associati.

#### **0.6.4.2 Report di avanzamento (Project Progress Report)**

Il **Project Progress Report** (P.P.R.), preparato direttamente dal Project Manager del Fornitore, o da qualche altro collaboratore sotto la sua supervisione, riporta le seguenti informazioni:

- **Attività svolte secondo i piani**

Viene riportata una breve descrizione delle attività previste nel periodo ed i risultati ottenuti.

Commenti alle attività svolte vengono aggiunti se ritenuti interessanti.

- **Attività pianificate ma non eseguite**

Vengono elencate le attività previste e non eseguite, unitamente alle motivazioni che hanno reso impossibile l'esecuzione (ritardi di esecuzione, ripianificazione, cancellazione dell'attività, etc.). Se ci sono date di ripianificazione, esse vengono riportate.

- **Attività svolte ma non pianificate**

Si tratta di attività che non erano state pianificate ma che sono state eseguite a seguito di necessità contingenti (anticipazione di attività, nuove attività richieste con procedure di change management, etc.)

- **Obiettivi di prossimo periodo**

Vengono elencati i principali obiettivi del prossimo periodo.

- **Problemi e Warnings**

Questa sezione serve ad illustrare i principali problemi incontrati, o solo previsti, che possono influenzare negativamente la riuscita del progetto e sui quali il team di progetto e' chiamato alla massima collaborazione ed attenzione, al fine di rimuoverli o di aggirarli.

#### **0.6.4.3 Diagrammi di GANTT e pianificazione risorse**

Con cadenza da valutare congiuntamente tra il Fornitore e l'Ente (tipicamente unitamente ai PPR), saranno emessi dal Fornitore diagrammi di GANTT aggiornati in modo da fornire un maggior dettaglio sullo stato del progetto e sulla pianificazione, tali diagrammi rappresentano la pianificazione di base rispetto alla quale viene verificato l'avanzamento lavori.

La scheda con il GANTT contiene:

- Identificativo della attività
- Nome attività
- La percentuale del risultato stimato dal project manager
- Le date di inizio e fine delle attività previste
- Le date di inizio e fine effettive

#### **0.6.4.4 Report di Eccezione**

Il "report di eccezione" (Exception Report) è un segnale che il Project Manager manda al Comitato di Controllo e Revisione, per avvisarlo che una o più fasi del progetto devieranno al di fuori dei margini di tolleranza.

Il "report di eccezione" descrive la deviazione prevista rispetto ai piani, fornisce una analisi sia della eccezione sia delle scelte disponibili per il prosieguo, e suggerisce la scelta più opportuna.

Il Report di eccezione contiene:

- una descrizione della causa di deviazione del piano
- conseguenze della deviazione
- le scelte disponibili
- l'effetto di ogni scelta sul progetto
- i suggerimenti del Project Manager



Un report di eccezione di solito conduce ad una riunione per l'approfondimento della materia e per stabilire la decisione finale.

#### **0.6.4.5 Riunioni di avanzamento con l'Ente**

Per tutta la durata del contratto si terranno riunioni periodiche (circa quindicinali in fase di transizione, più rade in fase di erogazione) per la discussione dei report di avanzamento fra il Fornitore e l'Ente.

Il Fornitore sottoporrà all'Ente il report sullo "Stato di Avanzamento Lavori" secondo le modalità già descritte nei paragrafi precedenti.

Il verbale della riunione di avanzamento includerà:

- Lista dei partecipanti
- Approvazione dell'agenda
- Discussione del report sullo "Stato di Avanzamento Lavori"
- Evoluzioni sui punti aperti del precedente incontro
- Sommario di tutti i punti ancora aperti e tempistiche di chiusura
- Accettazione formale dei rilasci di progetto
- Stato delle richieste di modifica al progetto
- Problemi contrattuali
- Pianificazione di eventuali riunioni su specifici temi
- Varie
- Scelta della data per l'incontro successivo

Il Fornitore potrà richiedere all'Ente correzioni al verbale dell'incontro di avanzamento entro cinque giorni lavorativi dalla ricezione dello stesso. Le correzioni dovranno essere concordate in modo che la versione finale sia accettata prima della successiva riunione di avanzamento. Questo allo scopo di evitare che il successivo incontro abbia luogo senza un accordo sui punti discussi nel precedente.

#### **0.6.4.6 Riunioni di coordinamento**

Incontri a carattere tecnico tra personale dell'Ente e del Fornitore potranno essere richiesti quando necessario dai rappresentanti di entrambe le parti.

Tali incontri saranno gestiti con le modalità già viste per le riunioni, fatte salve le eventuali semplificazioni procedurali che si dovessero convenire necessarie per snellire l'operatività quotidiana.

In particolare si potrà concordare, per temi specifici, di non procedere ogni volta alla redazione/approvazione dei verbali di riunione, ma di lavorare congiuntamente alla redazione di un documento (es. specifica, procedura, report, etc.) da far evolvere in occasione di ogni incontro.

#### **0.6.4.7 Interfaccia con il l'Ente ed "Escalation Path"**

Durante il progetto, il Project Manager deve essere allertato di ogni situazione causante inefficienza e perdita di tempo. E' sua responsabilità identificare queste situazioni e correggerle. Egli deve predisporre i "sensori" appropriati ed essere pronto a rispondere con rapidità quando insorgono problemi.

I problemi che non possono essere risolti internamente al progetto, devono essere scalati al Comitato di Controllo.

## **0.7 PROCEDURE E STANDARD DI QUALITÀ**

Sono riportate qui di seguito le informazioni più importanti per il mantenimento degli standard qualitativi delle attività di gestione e controllo del progetto, per quanto attiene ai contenuti del presente documento.



L'ente individua (a titolo esemplificativo non esaustiva) la seguente documentazione ISO a completo carico del servizio, oggetto della presente fornitura, in termini di redazione e aggiornamento continuo:

- scheda di impianto con PCE piano continuità ed emergenza
- scheda di progetto/commissa

### **0.7.1 Procedure generali tra il Fornitore e l'Ente**

Lo scopo di queste procedure é facilitare il Project Management nel formalizzare e mantenere un archivio storico di tutte le relazioni importanti fra il Fornitore ed il corrispondente Project Manager dell'Ente.

La procedura di gestione delle segnalazioni registra e gestisce tutte quelle che nascono durante il ciclo di vita del progetto; fornisce le informazioni sul loro stato, controlla tutto il loro processo e fornisce il feedback a chi ha emesso la segnalazione circa le azioni che sono state intraprese di conseguenza.

Questo capitolo spiega il modo in cui vengono sollevati problemi e suggerimenti, ed il meccanismo all'interno del metodo per gestire i vari tipi di segnalazioni.

#### **0.7.1.1 Tipologia delle segnalazioni**

Il processo delle segnalazioni é innescato al nascere di una criticità sul progetto, per documentare un cambiamento all'interno del progetto stesso oppure un errore riscontrato in uno delle sue parti.

Una segnalazione, che ogni membro del gruppo di progetto (Ente o Fornitore) può originare, é in generale un problema riscontrato, una differenza di opinioni, un suggerimento o una questione in sospeso, che richiede per la sua chiusura lo svolgimento di una serie di attività.

Se la segnalazione non può essere analizzata e risolta immediatamente, dovrà essere documentata e tracciata attraverso questa procedura, che gestirà pertanto solo le più significative.

Si richiede quindi al Fornitore la creazione della procedura necessaria a gestire e regolare quanto sopra esposto.

#### **0.7.1.2 "Follow up" delle azioni**

Durante il ciclo di vita del progetto viene richiesto al Project Manager di mantenere una lista delle azioni che sono state intraprese a seguito di una segnalazione; ovviamente una o più azioni possono essere necessarie per dar seguito ad una segnalazione, a seconda della sua tipologia e complessità.

- Ogni azione deve essere assegnata ad una risorsa ben identificata, e la lista viene riesaminata durante le riunioni di avanzamento.

### **0.7.2 Standard per la produzione di documentazione**

Di seguito indicazioni su come dovrebbe essere organizzato un documento:

#### **0.7.2.1 Formato di un documento**

Tutta la documentazione prodotta deve essere sottoposta a controllo di revisione, indicando la storia delle modifiche:

- Autore
- Versione
- Data
- Stato del documento
- Etc.



### 0.7.2.2 Linguaggio dei Documenti

Salvo quando diversamente concordato tra le parti, tutti i documenti sviluppati per il progetto saranno redatti e consegnati in lingua italiana.

## 0.8 PIANO DI IMPLEMENTAZIONE

Il Fornitore dovrà produrre entro un mese dalla firma del contratto un progetto esecutivo che espliciti in maniera esaustiva le modalità di attuazione della fornitura presso l'Ente dettagliando attività, tempi, risorse e procedure operative.

Il progetto esecutivo presenta la pianificazione di massima che consente di individuare i "major deliverables" e le date con i principali milestones di progetto.

Il piano deve essere suddiviso in più fasi, come di seguito riportate:

Fase	Descrizione
P1	Fase di Adempimenti Contrattuali (dalla delibera di aggiudicazione alla firma del contratto)
P2 (durata 1 mese calendariale)	Fase di Predisposizione dei servizi (periodo in cui il Fornitore si prepara ad erogare i servizi in fornitura e predispone il progetto esecutivo) in tale arco temporale il numero di persone che costituisce il presidio potrà essere inferiore a quanto dichiarato in offerta, gli SLA saranno a carico del Fornitore uscente.
P2 bis (durata 1 mese calendariale)	Fase di Predisposizione dei servizi (periodo in cui il Fornitore si prepara ad erogare i servizi in fornitura) in tale arco temporale il numero di persone che costituisce il presidio dovrà essere quanto dichiarato in offerta, gli SLA saranno a carico del Fornitore uscente.
P3 (durata 1 mese calendariale)	Fase di Ramp-Up (fase in cui il Fornitore prende effettivamente in carico i servizi in fornitura a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo) il numero di persone che costituisce il presidio dovrà essere quanto dichiarato in offerta, gli SLA saranno a carico del Fornitore aggiudicatario.
P4	Fase di Regime Operativo

### 0.8.1 Gantt attività

Il fornitore deve analizzare e predisporre un piano di attività (presentato in bozza nel progetto di gara) che illustri il piano strategico dalla presa in carico del servizio e il raggiungimento della milestone di convergenza del prodotto nella configurazione target.



In sintesi il servizio CCE potrà individuare le seguenti modalità di erogazione sia in parallelo che successive:

- modalità manutentiva AS-IS
- modalità adeguativa AS-IS -> TO-BE
- modalità evolutiva AS-IS o TO-BE

Nel progetto di gara il fornitore deve dichiarare in modo chiaro le modalità e la tempistica al raggiungimento del servizio CCE nella configurazione TO-BE che ha descritto nella parte tecnica strategica di prodotto.

Si evidenzia che il progetto evidenzia due modalità di gestione conseguenti alla presa in carico, la Gestione Ibrida, lasso di tempo in cui c'è la coesistenza di due componenti tecnologiche: l'attuale e quella target, e la gestione TO-BE dove sarà totalmente presente la soluzione target con relativa dismissione dell'impianto As-IS. Il progetto ha la finalità di minimizzare la gestione Ibrida.

Le milestones o tempi caratteristici possono essere i seguenti:

T0= presa in carico della commessa (=alla fine del passaggio di consegne):

- i. Il DBA (=gestione di DB Oracle) passa al fornitore come parte della componente di Laboratorio e quindi coordinato da ICT
- ii. La gestione dell'infrastruttura livello Application (=Apache e JBoss) passa al fornitore come parte della componente di Laboratorio e quindi coordinato da ICT
- iii. La gestione dell'infrastruttura (hardware e software compresi S.O., ambiente di virtualizzazione) rimane in carico a ICT

T1=inizio gestione ibrida (=momento in cui si congela l'applicazione CCE attuale)

- iv. DBA come T0
- v. La gestione dell'infrastruttura livello Application (=Apache e JBoss) come a T0
- vi. La gestione dell'infrastruttura (hardware e software compresi S.O., ambiente di virtualizzazione) rimane in carico a ICT

T2=inizio gestione TO-BE

- vii. DBA (=gestione di DB Oracle) passa nella componente di Fabbrica, quindi coordinato dal Fornitore
- viii. La gestione dell'infrastruttura livello Application passa nella componente di Fabbrica, quindi coordinato dal Fornitore
- ix. La gestione dell'infrastruttura come a T1

## **0.9 EXIT MANAGEMENT**

Nel presente paragrafo vengono descritte le attività e le procedure che saranno richieste al Fornitore nella fase finale del rapporto contrattuale, per il rilascio del servizio, per il passaggio delle consegne al subentrante designato (Fornitore Entrante) dall'Ente e per il trasferimento al relativo personale di tutte le conoscenze necessarie a garantire la fluida transizione nella erogazione e la continuità operativa per l'utenza dei servizi in fornitura dell'Ente.

Alla scadenza del contratto il Fornitore presterà l'assistenza necessaria a trasferire la gestione dei servizi all'Ente o al nuovo Fornitore per un periodo pari agli ultimi due mesi di contratto.

La fase di Exit management, oltre a quanto detto, contempla i seguenti aspetti:

- fornitura del servizio e delle modalità di garanzia di continuità nella fase di trasferimento;
- gestione del processo di trasferimento: ruoli, responsabilità, autorizzazioni e risorse da assegnare;
- diritti di proprietà intellettuale: accordi necessari, licenze, etc.;
- due diligence: definizione della documentazione e dei contenuti da trasferire al fornitore che subentra, nonché la definizione delle altre obbligazioni e penalità previste;
- contratti e licenze;
- sicurezza;
- piano di comunicazione.



Di seguito si riporta una traccia dei contenuti e delle caratteristiche qualificanti dell'attività di Exit, che saranno gestite in ambito Comitato di Governance dei servizi, relativamente a:

- oggetto della transizione, attività e relative modalità di esecuzione
- compiti e responsabilità di ciascuna delle parti

Le caratteristiche qualificanti si riconoscono nei seguenti aspetti:

- Piano di Transizione:
  - le attività di affiancamento e rilascio sono specificate e governate da uno specifico Piano di Transizione, in cui saranno riportate tutte le attività previste in termini di tempi, risorse impiegate, punti di verifica e controllo dei risultati attesi, criteri di accettazione, i rischi, la cadenza degli incontri per la verifica dello stato di avanzamento delle attività;
- Responsabilità:
  - durante il periodo di affiancamento e migrazione al termine del Contratto, la responsabilità dei Servizi viene mantenuta dal Fornitore fino al termine previsto contrattualmente;
- Governo del processo:
  - Il Fornitore assicura tutte le attività finalizzate a coordinare e verificare la corretta ed efficace esecuzione delle attività di Affiancamento e Rilascio nel rispetto dei termini concordati nonché la coerenza con i requisiti, i vincoli ed i termini stabiliti nei documenti contrattuali; a tale scopo viene individuata una figura unica per il Fornitore (Project Manager) che coordinerà tutte le attività e che interfacerà l'Ente ovvero l'eventuale Fornitore terzo subentrante;
- Continuità dei servizi:
  - al fine di garantire all'Ente il mantenimento dei richiesti livelli di servizio da parte del subentrante, nel Piano di Transizione sono previste fasi di verifica e validazione sia del trasferimento di know-how che del rilascio della documentazione; altresì, contestualmente al trasferimento delle conoscenze, si prevede un adeguato periodo di affiancamento delle risorse del subentrante nella operatività corrente del Fornitore uscente;
- Risorse professionali:
  - un gruppo di risorse del Fornitore appositamente designato affiancherà le risorse dell'Ente e/o del Fornitore subentrante per il trasferimento delle conoscenze sui servizi e sulle relative attività di gestione; il team (minimo 2 persone) sarà composto da personale già impegnato nell'erogazione dei servizi;
- Customer Care:
  - al fine di minimizzare l'impatto del passaggio di consegne dal vecchio al nuovo gestore dei servizi nei riguardi degli utenti del Sistema.

In particolare il Fornitore si deve impegnare a soddisfare i seguenti requisiti generali:

- durante la fase finale, fino al termine del periodo contrattuale, non vi saranno impatti o interruzioni del servizio causate specificamente dalle attività di passaggio di consegne;
- analogamente, in tale periodo, non vi saranno decadimenti dei livelli di servizio, specificamente imputabili al passaggio delle consegne e all'affiancamento del personale del Fornitore con quello subentrante;
- nel medesimo periodo, dal punto di vista dell'utente finale, non vi saranno significativi cambiamenti, specificamente imputabili al passaggio delle consegne, che possano inficiare le attività operative.

Per quanto riguarda la presa in carico del servizio da parte del subentrante, il Fornitore si impegna a mettere a disposizione, nelle modalità di seguito indicate, tutto il proprio personale responsabile e preposto ai servizi contrattualmente previsti, ad attività quali le seguenti:

- addestramento del personale subentrante, prevalentemente con affiancamento e in modalità on the job, finalizzato alla rapida acquisizione da parte di quest'ultimo delle conoscenze specifiche dei sistemi informativi e dei servizi oggetto del contratto;
- illustrazione della gestione del servizio e delle relative procedure di servizio in essere alla data e messa a disposizione di tutta la relativa documentazione.

La fase finale del periodo contrattuale sarà finalizzata, da una parte, alla prosecuzione dei servizi contrattualmente previsti, con il mantenimento dei livelli di servizio consolidati, dall'altra, a mettere in grado il personale tecnico indicato dall'Ente ad un efficace subentro nei servizi in questione. Per tale ragione, il Fornitore



si deve impegnare nei confronti del subentrante ad un completo passaggio delle consegne ed alla fornitura di tutta la documentazione e il supporto necessari a consentire un agevole avvio del nuovo ciclo di servizio. Gli obiettivi di cui sopra saranno raggiunti organizzando le attività nelle seguenti fasi:

- fase di programmazione del passaggio di consegne:
  - predisposizione e raccolta della documentazione per il passaggio di consegne (procedure, report, strumenti, ...);
  - riunione preparatoria con l'Ente;
  - pianificazione incontri di passaggio delle consegne;
- fase di affiancamento:
  - consegna della documentazione per il passaggio di consegne;
  - effettuazione degli incontri finalizzati al passaggio delle consegne;
  - training on the job (affiancamento) del personale subentrante per consentire la prosecuzione dei servizi senza significativi decadimenti di qualità.

**Viene richiesto inoltre di allegare nel progetto una proposta di EXIT MANAGENT GESTORE CORRENTE da sottoporre all'attuale gestore del servizio nelle medesime modalità illustrate nel presente paragrafo.**

## **0.10 GESTIONE DEL RISCHIO**

La gestione dei rischi è un controllo importante nell'ambito di un progetto; e' opportuno tenere traccia di tutti i rischi identificati, la loro analisi, le contromisure adottate e lo status.

Questa gestione deve partire all'inizio del progetto e continuare fino alla sua chiusura; i rischi devono essere revisionati periodicamente, almeno alla conclusione di ogni fase, durante le Riunioni di Avanzamento.

In modo proattivo ogni aggiornamento del progetto di rischio dovrà essere sottoposto al comitato di controllo unitamente alla proposta di azioni per mitigare i rischi.

Il fornitore deve inserire nella documentazione di gara una prima proposta di gestione del rischio.

### **0.10.1 Definizione di rischio**

Un rischio e' la possibilità del verificarsi di un evento con una conseguenza negativa. Può essere identificato ponendosi domande come:

- Che cosa può andare storto?
- Quando e come potrebbe andare storto?
- Quali potrebbero essere le ragioni del problema? (tecniche, interne, esterne)
- Che cosa ci indica che il problema sta per verificarsi?
- Quali sono le conseguenze (irrilevanti, gestibili, catastrofiche ..)?
- Quale e' la probabilità che l'evento si verifichi?

La necessità di gestire i rischi nei progetti è rinforzata dalla frequenza dei problemi che causano i fallimenti dei progetti.

I rischi necessitano di essere identificati e gestiti a livello appropriato.

### **0.10.2 Controllo dei rischi del progetto**

Nel corso della vita del progetto, il Project Manager del Fornitore terrà aggiornata una tabella con la lista dei principali rischi e delle possibili azioni preventive.

La tabella è intesa per l'uso da parte del Project Management per la gestione giorno per giorno del progetto, e riporta le informazioni qui di seguito elencate:

- classificazione del rischio, in base alla gravità delle sue conseguenze come:
  - **Critico**
  - **Alto**
  - **Medio**
  - **Basso**
- Valutazione, che può essere di **accettazione** o **rifiuto**,





- Breve descrizione delle azioni da intraprendere, che possono essere di:
  - **Prevenzione**
  - **Riduzione**
  - **Trasferimento**
  - **Accettazione**

Le azioni correttive saranno discusse dai partecipanti al progetto nel corso delle Riunione di Avanzamento.

Qui di seguito è riportato, a titolo di esempio uno schema generale.

Identificazione	Criticità	Valutazione	Azione



# 1 SEZIONE LABORATORIO

## 1.1 RUOLO E RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO DI LABORATORIO

Il **Servizio di Laboratorio** (o struttura di innovazione) dovrà richiamare le funzioni di Ricerca e Sviluppo ed essere in tal senso il responsabile dell'innovazione tecnologica della soluzione fino alla completa realizzazione del sistema prototipale (analisi, progettazione e protipazione evolutive).

Al passaggio in produzione del prototipo, che ne esaurisce il carattere di analisi funzionale di innovazione, questo uscirà dall'ambito del Servizio di Laboratorio per essere preso in carico dal Servizio di Fabbrica (cfr. Sez 2) Fabbrica).

Il team del laboratorio è sotto il coordinamento del personale dell'ente. Recepisce le indicazioni ed esigenze strategiche che il team Niguarda rileva nell'ambito della CCE allargamento anche della componente "industriale". Infatti tramite gli steering committee le strategie di sviluppo e di contenuti vengono condivise ed "influenzate" dal partner e dal team di "Fabbrica".

In linea di massima il principio che guida il laboratorio è di attuare percorsi di nuovi sviluppi che abbiano elementi innovativi, questi possono essere ad uso esclusivo di Niguarda o anche recepire esigenze al di fuori del "sito" niguarda.

Rimane pur vero che questo non esclude che la "fabbrica" possa portare sviluppi innovativi o simili a quelli proprio del "laboratorio". Rimane il fatto che la presenza del "laboratorio" porta l'assicurazione di preservare dell'"incubatore" di innovazione che per "pressioni" produttive potrebbe venir meno nella "fabbrica".

## 1.2 COMPETENZE RICHIESTE

Il Servizio di Laboratorio dovrà pertanto avere competenze relative all'innovazione della soluzione, in termini di funzionalità supportate, modalità di interazione con gli utenti, ergonomia, tecnologie hardware e software utilizzate, ecc.

Caratteristiche distintive:

- Attenzione ai requisiti utente e forte conoscenza dei processi ospedalieri;
- Conoscenza delle tecnologie informatiche e delle modalità di interazione web allo stato dell'arte;
- Flessibilità e velocità nella creazione di prototipi da valutare e validare con i referenti clinici;
- Conoscenza del contesto normativo, organizzativo e relazionale in cui il sistema si va ad inserire.

## 1.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ RICHIESTE

### 1.3.1 Servizio di analisi, progettazione e protipazione evolutive

Per migliorare il riuso e più in generale il riimpiego delle soluzioni sviluppate dal "laboratorio", la tecnica di sviluppo può pur non essendo obbligatorio recepire impostazioni di tecniche di sviluppo e di framework introdotte e perseguite dalla "fabbrica".

Ad ogni modo il team di laboratorio deve preservare una base minima su cui si deve fondare l'Infrastruttura Applicativa del Portale dovrà essere costituita da un Framework che copre le tipiche problematiche applicative (dalla Presentation all'accesso ai dati) e guida la realizzazione dei vari filoni applicativi (sia di Reparto che Ambulatoriali) orientato ai servizi.

Inoltre lo sviluppo prototipale deve avere una precisa metodologia di sviluppo e prevedere oltre allo sviluppo l'appropriata documentazione, criteri di performance e di test.



Nello specifico si devono prevedere gli opportuni deliverable per le seguenti attività:

- Analisi
- Up-front design
- Sviluppo
- Testing
- Documentazione

### 1.3.2 INTERAZIONE CON IL SERVIZIO DI COORDINAMENTO ICT NIGUARDA

Il Servizio di Laboratorio dovrà interagire con il **Servizio di Coordinamento organizzativo e tecnico ICT** Niguarda, responsabile di pianificare, monitorare e coordinare tutte le attività, andando a gestire in particolare:

- nuove funzionalità da realizzare
- supervisione alla progettazione e definizione dei requisiti
- supervisione alla definizione dei mockup
- pianificazione delle risorse
- supervisione alle fasi di sviluppo
- supervisione alle fasi di test
- supervisione alle fasi di messa in produzione
- definizione e coordinamento dei piani di avviamento e formazione
- piani preventivi e consultivi commesse
- supervisione e verifica livelli qualitativi del servizio
- supervisione e verifica non conformità e attivazione azioni correttive

La programmazione delle attività sarà costantemente aggiornata e pubblicata sul PMIS (Project Management Information System) dell'ente.

Il fornitore, oltre al precedente, potrà impiegare strumenti propri, che già impiega, di programmazione e di timetable per la gestione dettagliata delle commesse. Il fornitore dovrà descrivere dettagliatamente gli strumenti software impiegati sia da un punto di vista applicativo che organizzativo.

Ad ogni staff meeting ICT Niguarda si dovranno riportare gli stati avanzamento lavori illustrando i progressi fatti e le criticità in atto. (vedere paragrafo Riunioni di Avanzamento Lavori).

## 1.4 RUOLI E COMPETENZE DELLE RISORSE PROFESSIONALI RICHIESTE

In questo paragrafo vengono brevemente illustrati i profili professionali e le competenze minime delle risorse ritenute indispensabili per l'erogazione dei servizi.

Sarà responsabilità del Fornitore adeguare in termini qualitativi e quantitativi, per tutta la durata del contratto, le risorse utilizzate in modo tale da garantire gli SLA di capitolato.

L'Ente si riserva di valutare e segnalare incompatibilità del personale (elencato in seguito nelle figure principali) predisposto dal Fornitore per l'erogazione del servizio e richiederne la sostituzione.

Nel documento di progetto del fornitore dovrà descrivere in modo dettagliato le figure e skill messe a disposizione ad integrazione di quello citato nel seguito a titolo esemplificativo.

Le figure professionali per il "laboratorio" che assolveranno compiti di demand manager e/o coordinatori del team saranno assolve da personale interno dell'ente e in parte coadiuvati dal team messo a disposizione dal fornitore nelle figure di seguito elencate.

### 1.1 Progettazione, Analisi e Sviluppo

E' una figura professionale che svolge le attività di indirizzo e di standard progettuale caratterizzata dai seguenti



skill:

- capacità relazionale di coordinamento e gestione del contenzioso
- esperienza di attività di sviluppo software (Java base, J2EE, JSF, EJB, Hibernate), testing (funzionale, unità e integrazione), analisi dei requisiti (conoscenza di metodologie per l'analisi processi e di procedure, analisi requisiti funzionali con traduzione in requisiti tecniche di sviluppo applicativo, analisi organizzazione dati su architetture database relazionali con logiche di integrità del dato) e progettazione (UML)
- Progettazione ed evoluzione degli standard dell'architettura applicativa
- Verifica congruità dei dati e dei flussi di comunicazione della CCE da e verso il middleware di integrazione e più in generale verso tutti gli altri sistemi informativi
- Analisi proattiva delle incongruenze e loro risoluzione
- Attivazione di soluzioni di monitoraggio continuo per l'innalzamento della qualità del dato e la verifica della qualità di interscambio delle comunicazioni
- pianificazione e controllo delle attività del team

## **1.2 Analisi e Sviluppo**

E' una figura professionale che svolge tutti i servizi di pertinenza nel ciclo di vita del software dall'analisi allo sviluppo e test caratterizzate dai seguenti skill.

Gli skill (non esaustivi) caratterizzanti di tipo tecnico sono i seguenti:

- esperienza di attività di sviluppo software (Java base, J2EE, JSF, EJB, Hibernate), testing (funzionale, unità e integrazione), analisi dei requisiti (conoscenza di analisi requisiti funzionali con traduzione in requisiti tecniche di sviluppo applicativo, analisi organizzazione dati su architetture database relazionali con logiche di integrità del dato) e progettazione (UML)
- J2EE (JSF, EJB, Hibernate)
- Testing (funzionale, unità e integrazione)
- UML

Il servizio dovrà occuparsi dello sviluppo di manutenzione e correzione del Software seguendo una metodologia di bug-fixing.

- Bug (dovuti a segnalazioni di HD che a segnalazioni/rilevazioni interne all'ICT Niguarda)
- Adeguamenti normativi

Il servizio dovrà occuparsi dello sviluppo del Software secondo la pianificazione definita

Lo sviluppo deve avere una precisa metodologia di sviluppo e prevedere oltre allo sviuppo l'appropriata documentazione, criteri di performance e di test.

Nello specifico si devono prevedere gli opportuni deliverable per le seguenti attività:

- Analisi
- Up-front design
- Sviluppo
- Testing
- Documentazione

## **1.3 Supporto e tutor**

E' una figura professionale caratterizzata dai seguenti skill:

- capacità relazionale e gestione del contenzioso
- esperienza di attività di call center ed help desk
- esperienza di attività di formazione all'utilizzo di applicativi web
- conoscenza dei processi tipici delle aziende sanitarie e dei ruoli degli utenti del sistema informativo ospedaliero
  
- capacità di definizione del piano di avviamento e relativa conduzione



Nell'ambito del processo formativo il prodotto deve essere corredato da materiale che faciliti l'autoapprendimento operativo dell'utente in modalità e-learning.

Il prodotto finale sarà quindi costituito da learning object corredati di audio, elaborati secondo lo standard scorm, ed erogabili con piattaforma Docebo.

I learning object devono corrispondere alle sezioni logiche nelle quali e' suddiviso l'applicativo.

Il materiale base per la preparazione dei learning object deve essere costituito da power point costruito con le immagini dell'applicativo inserito nel layout aziendale. La quantità di immagini necessarie a costituire il learning object deve essere proporzionale alle istruzioni operative necessarie perché l'utente utilizzi correttamente l'applicativo. La presentazione grafica deve essere priva di "eccessive grazie", essere standardizzata e il più possibile conforme a quanto già nella proposta formativa aziendale. Il prodotto deve essere poi gestito nella sua fase di erogazione sulla piattaforma.

Qualora sia richiesto dalle condizioni di avviamento, e' possibile che venga prevista la figura di uno o più tutor. A seconda della scelta di formazione/avviamento il tutor affianca l'utente finale nell'utilizzo dell'applicativo in fase di simulazione in aula, oppure nella realtà lavorativa.

Il tutor non può essere una figura di puro sviluppatore: deve conoscere l'applicativo e la realtà dove viene applicato, essere una persona comunicativa, che sappia interagire con l'utente finale rispettandone il ruolo. Nell'affiancamento dovrà rispettare i ritmi imposti dal flusso lavorativo dell'utente finale, ad esempio il tempo visita, ed avere un atteggiamento corretto e discreto qualora si trovasse in presenza di pazienti. Il tutor infine deve saper gestire le eventuali osservazioni in merito all'applicativo degli utenti finali.

#### 1.4 dimensionamento del team

Si indica di seguito l'FTE minimo giornaliero per ogni fase, in termini di FTE allocati in modo permanente per la copertura di tutta la fascia oraria del presidio.

Figura	Fte c/o ente		
	Gestione AS-IS	Gestione Ibrida	Gestione TO-BE
Progettazione, Analisi e Sviluppo	1,5	1,5	1
Analisi e Sviluppo	5	4	3
Supporto & Tutor	1,5	1	1
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>6,5</b>	<b>5</b>

Tramite la pianificazione strategica e la relativa preventivazione attività verrà commisurato il fabbisogno necessario e tramite un basket di commessa verrà autorizzato il consumo e attivata la commessa.

Il basket risulta annualmente composto dalla fte massima dichiarata nelle tabelle riportate nel CSA

Ulteriore indicazione deve essere riportata in termini di profilo ed esperienza come indicato a titolo di esempio:

Cognome	Nome	Ruolo	Qualifica
		Sviluppatore software	Certificazione Java SCJP

#### 1.5 Aggiornamento Professionale e Corsi di Formazione

Il Fornitore dovrà eseguire le indicazioni riportate nella propria offerta per quanto riguarda le modalità previste per lo sviluppo e l'aggiornamento degli skill del personale impiegato nell'erogazione dei servizi; tale aggiornamento dovrà essere documentato con cadenza semestrale all'Ente.



Il documento depositato presso i referenti ISO ICT dell'ente dopo essere creato all'avviamento del servizio da parte del fornitore dovrà essere mantenuto costantemente al fine di mantenersi coerente con le modalità di gestione di tutte le componenti del servizio. Dovrà inoltre tenere copia del codice dell'impianto POR. Inoltre il fornitore con cadenza periodica bimestrale effettuare incontri formativi al personale dell'ente referente del servizio per un aggiornamento completo del knowhow proprio contenuto del CCE sia in termini gestionali che di tecniche professionali in tutte le aree di pertinenza del servizio erogato.

### **1.6 Comitato di Controllo (CC)**

Il Comitato di Controllo è un organismo paritetico tra Ente e Fornitore preposto al controllo dei livelli di servizio e alla gestione del contratto nel tempo.

Il comitato si riunisce a scadenze periodiche per tutta la durata del contratto.

In particolare, al CC sono attribuite le seguenti funzioni:

- analisi delle richieste di modifica dei processi di erogazione dei servizi e dell'organizzazione, in termini quantitativi e qualitativi;
- definizione, revisione e controllo della qualità dei servizi erogati e delle tecnologie fornite;
- valutazione delle azioni da intraprendere per risolvere eventuali problemi operativi;
- risoluzione di conflitti tra le parti.

Deve essere data indicazione puntuale della composizione della CC come segue:

<b>Fornitore</b>		<b>Ente</b>	
Ruolo	Nome	Ruolo	Nome
Program Manager		Responsabile IT o delegato	
		Coordinatore Laboratorio	



## 2 SEZIONE FABBRICA

### 2.1 RUOLO E RESPONSABILITÀ

Il Servizio di Fabbrica (o struttura di produzione) dovrà richiamare le funzioni di Produzione della soluzione ed essere in tal senso il responsabile delle attività di Coordinamento, Gestione e Sviluppo ordinaria e straordinaria della soluzione CCE.

### 2.2 COMPETENZE RICHIESTE

Il Servizio di Fabbrica dovrà avere competenze relative all'ingegnerizzazione e diffusione della soluzione, per l'utilizzo in produzione all'interno delle strutture cliniche con caratteristiche di performance ed affidabilità adeguate.

Caratteristiche distintive:

- Conoscenza delle architetture e delle modalità di esercizio di applicazioni business critical;
- Software factory allo stato dell'arte in termini di processo di sviluppo software, comprensivo di testing, documentazione, produzione di eLearning, ...;
- Scalabilità del Numero del personale di supporto e diffusione nell'utilizzo (per attivazione in parallelo di più strutture cliniche);
- Help desk di supporto all'esercizio ed alla gestione.

In questo paragrafo vengono brevemente illustrati i profili professionali e le competenze minime delle risorse ritenute indispensabili per l'erogazione dei servizi.

Sarà responsabilità del Fornitore adeguare in termini qualitativi e quantitativi, per tutta la durata del contratto, le risorse utilizzate in modo tale da garantire gli SLA di capitolato.

L'Ente si riserva di valutare e segnalare incompatibilità del personale (elencato in seguito nelle figure principali) predisposto dal Fornitore per l'erogazione del servizio e richiederne la sostituzione.

Nel documento di progetto del fornitore dovrà descrivere in modo dettagliato le figure e skill messe a disposizione ad integrazione di quello citato nel seguito a titolo esemplificativo.

#### 2.2.1 *Responsabile del Contratto (Client Manager)*

Il Client Manager è una figura professionale di alto livello ed elevato profilo gerarchico, con forti doti di leadership e capacità manageriali, il cui ruolo è caratterizzato dalle seguenti responsabilità:

- essere l'interfaccia del Fornitore;
- garantire la congruità tra quanto riportato nel contratto con quanto erogato;
- verificare lo stato dell'erogazione dei servizi e della relazione con l'Ente e organizzare gli incontri di revisione previsti;
- proporre e giustificare, in termini di costi, benefici, tempi e rischi, le soluzioni per il miglioramento continuo;
- farsi parte diligente e cooperare nella risoluzione dei conflitti o problemi che potrebbero sorgere durante lo svolgimento del contratto;
- attivarsi per le approvazioni e seguire il raggiungimento degli scopi/obiettivi;
- fornire informazioni accurate e tempestive per la gestione amministrativa e contabile del contratto.



### **2.2.2 Responsabile di Programma (Program Manager)**

Il Program Manager è una figura professionale di alto livello, responsabile dell'intero Team di Lavoro durante il quale vengono erogati i servizi oggetto del capitolato e risorsa di riferimento per quanto attiene l'erogazione e la gestione dei servizi richiesti. E' quindi l'interfaccia verso l'Ente per la gestione dei rapporti e delle relazioni operative. Il suo ruolo è caratterizzato dalle seguenti responsabilità:

- organizzazione complessiva dei servizi, in riferimento al dimensionamento delle risorse, alle modalità operative (turnazione dei tecnici o degli operatori), al mantenimento degli skill professionali delle risorse;
- predisporre ed eseguire tutte le attività previste per raggiungere nei tempi stabiliti i livelli di SLA contrattuali;
- integrare gli apporti di tutti i partecipanti al programma complessivo, in ottica di team;
- verificare lo stato di sviluppo delle singole attività, intervenendo con gli opportuni correttivi sugli scostamenti temporali e realizzativi;
- definire, per ogni processo di sviluppo, le procedure operative;
- ricercare l'ottimizzazione dei singoli processi, attraverso la loro integrazione;
- verificare ed eventualmente attuare le modifiche e le integrazioni richieste dall'Ente;
- predisporre la documentazione e i report periodici;
- validare e coordinare i piani per la realizzazione di singoli progetti/eventi;

### **2.2.3 Responsabile di Progetto (Project Manager)**

Il Project Manager è una figura professionale di alto livello che, coordinata dal Program Manager, è responsabile del Team di Lavoro di un singolo progetto di evoluzione e manutenzione di una componente applicativa o di un determinato servizio oggetto del capitolato. E' quindi anche risorsa di riferimento per quanto attiene l'erogazione e la gestione dei servizi richiesti nel dato ambito specifico. Il suo ruolo è caratterizzato dalle seguenti responsabilità:

- organizzazione di dettaglio del singolo servizio, in riferimento al dimensionamento delle risorse, alle modalità operative (turnazione dei tecnici o degli operatori), al mantenimento degli skill professionali delle risorse;
- predisporre ed eseguire tutte le attività previste per raggiungere nei tempi stabiliti i livelli di SLA contrattuali, per il dato servizio;
- integrare gli apporti di tutti i partecipanti al singolo progetto, in ottica di team;
- verificare lo stato di sviluppo delle singole attività, intervenendo con gli opportuni correttivi sugli scostamenti temporali e realizzativi, per il dato progetto;
- collaborare alla predisposizione della documentazione e dei report periodici per il dato progetto;
- recepire le esigenze di evoluzione o manutenzione di una componente applicativa ed effettuare la prima analisi (demand management).





### 2.2.4 *dimensionamento del team*

Il Fornitore dovrà indicare in modo esplicito in offerta, la composizione delle risorse allocate al progetto. In dipendenza del piano di attivazione del servizio che oltre alla presa in carico deve prevedere una gestione AS-IS fino alla gestione TO-BE il fornitore deve indicare la dislocazione con relativa tempistica del personale presso la propria sede e/o presso l'ente.

Si richiede di indicare la presenza minima giornaliera compilando la seguente tabella in termini di FTE allocati in modo permanente per la copertura di tutta la fascia oraria del presidio (vedi art. 9.1).

Per l'ammontare del FTE disponibile fare riferimento alla tabella riportate nel CSA per Niguarda.

Figura	Fte com ples sivo	Fte c/o ente	Fte c/o forni tore	Fte com ples sivo	Fte c/o ente	Fte c/o forni tore	Fte com ples sivo	Fte c/o ente	Fte c/o forni tore
Fase	Presa in carico			Gestione Ibrida			Gestione TO-BE		
Client Manager									
Program Manager									
Project Manager									
Team Leader									
Tecnici professionali									
DB administrator									
Supporto & Tutor									
System architect									
Totale									

Si precisa che tale descrizione di effort non è finalizzata per attivare rendicontazioni amministrative e di pagamento ma solo al fine di definire la task force messa a disposizione (contingenti minimi) per il raggiungimento degli obiettivi di riguardare alla soluzione di convergenza.

## 2.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ RICHIESTE

### 2.3.1 *Servizio di Sviluppo evolutivo applicativo*

Il servizio dovrà occuparsi degli adeguamenti e relative sviluppi evolutivi evidenziati dal team di Fabbrica proprio per l'evoluzione e convergenza naturale del prodotto o dalle esigenze rilevate dall'ente tramite il proprio demand manager.

In tali attività rientrano gli sviluppi successivi alla fase di prototipazione del "laboratorio" e per i quali il team evidenzia una necessità di refactory.

### 2.3.2 *Servizio di Sviluppo applicativo manutentivo e correttivo*

Il servizio dovrà occuparsi dello sviluppo di manutenzione e correzione del Software seguendo una metodologia di bug-fixing.

- Bug (dovuti a segnalazioni di HD che a segnalazioni/rilevazioni interne all'ICT Niguarda)
- Adeguamenti normativi



E' richiesta la descrizione della procedura per la gestione di risoluzione bug, specificando ruoli e responsabilità Niguarda-Fornitore.

### **2.3.3 Servizio di avviamento e tutoraggio**

Il servizio dovrà occuparsi della stesura dei piani di attivazione di nuove funzionalità o impianti e implementare sessioni di affiancamento agli utenti nelle fasi iniziali dell'impiego.

#### **2.3.3.1 Formazione**

Nell'ambito del processo formativo il prodotto deve essere corredato da materiale che faciliti l'autoapprendimento operativo dell'utente in modalità e-learning.

Il prodotto finale sarà quindi costituito da learning object corredati di audio, elaborati secondo lo standard scorm, ed erogabili con piattaforma Docebo.

I learning object devono corrispondere alle sezioni logiche nelle quali e' suddiviso l'applicativo.

Il materiale base per la preparazione dei learning object deve essere costituito da power point costruito con le immagini dell'applicativo inserito nel layout aziendale. La quantità di immagini necessarie a costituire il learning object deve essere proporzionale alle istruzioni operative necessarie perché l'utente utilizzi correttamente l'applicativo. La presentazione grafica deve essere priva di "eccessive grazie", essere standardizzata e il piu' possibile conforme a quanto già nella proposta formativa aziendale. Il prodotto deve essere poi gestito nella sua fase di erogazione sulla piattaforma.

#### **2.3.3.2 Avviamento**

Qualora sia richiesto dalle condizioni di avviamento, e' possibile che venga prevista la figura di uno o piu' tutor. A seconda della scelta di formazione/avviamento il tutor affianca l'utente finale nell'utilizzo dell'applicativo in fase di simulazione in aula, oppure nella realtà lavorativa.

Il tutor non puo' essere una figura di puro sviluppatore: deve conoscere l'applicativo e la realtà dove viene applicato, essere una persona comunicativa, che sappia interagire con l'utente finale rispettandone il ruolo. Nell'affiancamento dovrà rispettare i ritmi imposti dal flusso lavorativo dell'utente finale, ad esempio il tempo visita, ed avere un atteggiamento corretto e discreto qualora si trovasse in presenza di pazienti. Il tutor infine deve saper gestire le eventuali osservazioni in merito all'applicativo degli utenti finali.

### **2.3.4 Servizio di Help Desk e Gestione Utenti**

L'ente dispone di un servizio call center h24 x 365 g/anno che definisce un SPC agli utenti.

Tale servizio inoltrerà mediante assegnazione i ticket di pertinenza al servizio POR, durante gli orari di servizio, oggetto del presente paragrafo, il trasferimento avverrà direttamente passando la chiamata dell'utente all'HD del servizio CCE senza discontinuità della chiamata.

Il servizio dovrà fornire un unico punto di contatto (**SPOC – Single Point Of Contact**) per ogni tipo di richiesta di supporto da parte dell'Help Desk di primo livello o direttamente degli utenti dell'Ente, con conseguente diagnosi on-line e, quando possibile, ripristino immediato della corretta fruizione del prodotto/servizio.

Eventuali chiamate all'Help Desk considerate non di propria competenza dovranno essere comunque registrate e portate all'attenzione del responsabile dell'Ente.

Lo strumento (Hardware e Software) di trouble ticketing utilizzato dall' Help Desk di II livello sarà messo a disposizione dall'Ente e il personale adibito a tale servizio potrà operare in remoto presso la sede del Fornitore stesso.

Fatto salvo quanto messo a disposizione dall'Ente, il Fornitore dovrà dotarsi degli opportuni strumenti di gestione (hardware e software) per garantire la perfetta conduzione dei servizi richiesti in fornitura, nel rispetto dei Service Level Agreement (SLA) di capitolato.



Oggetto del presente paragrafo dovrà pertanto organizzare un servizio di supporto specialistico con contatto diretto con l'utente finale. Oltre alle attività di analisi "guasti" il servizio dovrà erogare i servizi di profilazione utente sull'applicativo e più in generale su tutte le attività di gestione utente che si scaturiscono nella vita del prodotto software POR.

Sarà responsabilità di quest'ultimo servizio la risoluzione e la chiusura della chiamata tramite il sistema ticketing del gestore del call center dell'ente. Il fornitore contraente del presente appalto dovrà adeguarsi alle soluzioni tecniche organizzative sulle modalità di trasferimento e assegnazione della chiamata.

### **2.3.5 Servizio di assistenza 7 X 24**

Il servizio di assistenza 7 x 24 si occupa di gestire le emergenze al di fuori delle fasce orarie di servizio dell'Help Desk, e deve assicurare la continuità di servizio e in casi di criticità avviare tutte le azioni per il ripristino della nuova funzionalità.

La gestione dell'assistenza deve essere progettata in modalità proattiva, cioè attraverso un costante monitoraggio del buon funzionamento di tutte le parti del sistema in modo da intervenire immediatamente al verificarsi di qualche anomalia anche in assenza di una richiesta esplicita di intervento da parte di un utente.

La fornitura è orientata a un servizio di erogazione applicativo in termini di continuità di servizio.

Le modalità organizzative del servizio da parte del fornitore dovrà pertanto permettere la riduzione dei rischi di interruzione e una unità di crisi per la gestione proattiva del guasto.

Tale organizzazione deve essere presente ed erogato h24 per 265 g/anno.

Particolare attenzione da parte dell'ente sarà data dalla metodologia tecnica/organizzativa (illustrata nel progetto presentato dal fornitore) nel monitoraggio continuativo e proattivo al "guasto" nell'ottica della continuità di servizio al livello teorico "100%".

### **2.3.6 Responsabilità e Supervisione degli standard di configurazione apparati**

Il fornitore sarà responsabile della definizione e sua relativa manutenzione degli standard per la configurazione degli ambienti sistemistici degli apparati centrali hardware e software sui quali viene erogato il servizio applicativo POR.

L'attività dovrà essere continua al fine di ottimizzare al meglio gli aspetti prestazionali e di continuità di servizio.

Nell'ambito della stesura del progetto di gara il fornitore dovrà descrivere una prima idea progettuale a tal proposito.

Per le componenti specifiche della soluzione prototipale gestita dal Laboratorio, fino alla presa in carico a tutti gli effetti da parte della Fabbrica, quest'ultima può avvalersi di un servizio sistemistico e di rdbms appaltato su gestore specifico al fine di mantenere la separazione degli ambienti prototipali con quella in produzione gestiti in toto dalla fabbrica.

### **2.3.7 Servizio di Coordinamento organizzativo e tecnico**

Il servizio dovrà pianificare, monitorare e coordinare tutte le attività.

La programmazione delle attività dovrà essere, costantemente aggiornata e pubblicata sul PMIS (Project Management Information System) dell'ente.

Il fornitore, oltre al precedente, potrà impiegare strumenti propri, che già impiega, di programmazione e di timetable per la gestione dettagliata delle commesse. Il fornitore dovrà descrivere dettagliatamente gli strumenti software impiegati sia da un punto di vista applicativo che organizzativo.

Ad ogni staff meeting ICT Niguarda si dovranno riportare gli stati avanzamento lavori illustrando i progressi fatti e le criticità in atto. (vedere paragrafo Riunioni di Avanzamento Lavori).

Il coordinamento deve prevedere la gestione di:

- nuove funzionalità da realizzare
- supervisione alla progettazione e definizione dei requisiti
- supervisione alla definizione dei mockup
- pianificazione delle risorse



- supervisione alle fasi di sviluppo
- supervisione alle fasi di test
- supervisione alle fasi di messa in produzione
- definizione e coordinamento dei piani di avviamento e formazione
- piani preventivi e consultivi commesse
- supervisione e verifica livelli qualitativi del servizio
- supervisione e verifica non conformità e attivazione azioni correttive



## 3 SEZIONE PARTNERSHIP

### 3.1 PREMESSA

Il Codice per l'Amministrazione Digitale (D.Lgs. 82/2005) pone la collaborazione inter-ente al centro della revisione in termini di efficienza del funzionamento della macchina pubblica: dalla cooperazione inter-ente deriva il coordinamento degli investimenti in innovazione e la loro razionalizzazione attraverso il riuso dei sistemi informativi già realizzati, la definizione di standard in grado di garantire l'interoperabilità dei sistemi, l'integrazione dei procedimenti ed una migliore fruibilità dei servizi da parte dell'utenza finale; la cooperazione tra le Amministrazioni in materia di società dell'informazione e di innovazione si sta qualificando sempre più come asset strategico per lo sviluppo del territorio, per la riduzione del divario digitale, il superamento della crisi economica e il rilancio dell'economia locale, mediante la condivisione del know how tecnico ed organizzativo nella disponibilità di alcuni poli di eccellenza dell'azione amministrativa.

Le considerazioni sopra riportate hanno guidato nel tempo la strategia dell'ICT Niguarda e in particolare nella progettazione e sviluppo della soluzione di CCE oggetto del presente bando.

Niguarda pertanto vuole promuovere una "industrializzazione" della soluzione affinché possa essere divulgata senza abbandonare i principi base che l'hanno generata e condotta al punto di maturazione ad oggi raggiunto.

### 3.2 STRATEGIA DEL RIUSO

Partendo dalla premessa che il prodotto CCE è nel catalogo del software in ri-uso del Ministero, Niguarda intende realizzare un accordo di partnership strategica che parta appunto dal ri-uso della soluzione CCE.

Niguarda condivide un rapporto esclusivo sancito dal presente appalto di collaborazione nella evoluzione e supporto strategico con il partner, cioè fino alla esistenza del presente accordo e pertanto senza un recesso da una delle due parti l'ente come il partner con potrà instaurare rapporti di collaborazione con attività analoghe agli obiettivi specifici del presente accordo.

In quest'ottica, il partner è responsabile della re-ingegnerizzazione del prodotto CCE e della sua successiva commercializzazione e gestione, comunque secondo le linee guida descritte nel seguito del presente documento.

Il prodotto re-ingegnerizzato deve dare luogo a una versione di libero utilizzo e di totale proprietà intellettuale e di diritti dell'Ente Niguarda.

Se necessario da parte del partner evolvere in un prodotto non cedibile in termini globali al Niguarda, esso può dar luogo a una versione differenziata e pertanto con limitazioni di proprietà diverse salvo quelle del riuso del "core" CCE di Niguarda. In quest'ultimo caso l'ente Niguarda potrà disporre della soluzione nella sua interezza o in parte per propri utilizzi interni senza oneri di impiego ne presenti ne futuri. Oltremodo componenti di proprietà intellettuali dell'ente perché concepiti prima o durante o dopo il presente accordo non potranno essere oggetto di soluzioni diversi dal riuso da parte del partner. La soluzione differenziata dovrà comunque garantire il completo riuso senza oneri di licenza e subscription nè per Niguarda nè per eventuali terze parti.

Al termine naturale del contratto o conclusione del rapporto di partnership per altri motivi, il partner potrà disporre della soluzione nella politica di riuso e per quanto previsto dalla legislazione vigente in materia.

In termini generali, l'accordo di partnership la cui descrizione è richiesta nella presente gara, deve assumere i seguenti principi base:

- Niguarda:
  - o Non prevede una politica di accordi col partner in termini di royalty sull'installato.



- Ha l'obiettivo di ottenere costi di gestione e di evoluzione dei servizi, oggetto del presente appalto, ridotti in relazione alla potenzialità strategica di tale accordo per lo stesso partner.
  - Ha l'obiettivo di ottenere - a costi zero - funzionalità evolutive scaturite dalle esigenze promosse da altre installazioni.
  - E' disponibile a mettere a disposizione al partner "a costo zero" un ambiente di test sul campo per nuove funzionalità/moduli.
- il Partner:
- E' autonomo ed indipendente nella politica di commercializzazione dei servizi di gestione della soluzione presso altre strutture.
  - Deve comunque garantire il mantenimento di una soluzione CCE in riuso totale e di proprietà dell'Ente.
  - Può prevedere un catalogo di componenti (funzionalità e moduli), accessorie e non obbligatorie, a completamento/corollario della soluzione re-ingegnerizzata, che, pur seguendo la politica del ri-uso, rimangano di proprietà del Partner. Le componenti accessorie a catalogo che saranno valutate di interesse per l'Ente dovranno essere messe a disposizione di Niguarda a costo zero.
  - Può coinvolgere Niguarda in attività strategiche e di supporto progettuale su nuovi clienti, tramite contrattualizzazione dei servizi di interesse al di fuori del presente accordo.
  - dichiara che il codice sorgente, comprensivo anche delle componenti sviluppate dal partner, deve essere a disposizione dell'Ente per uso prettamente interno e depositato presso un Notaio a titolo cauzionale, ogni qualvolta sussista una modifica applicativa o di versione. E ne garantisce l'usufrutto all'ente per esigenze interne anche successivamente alla risoluzione del contratto per qualsiasi motivazione.

### **3.2.1 Board strategico : niguarda e partner**

La cooperazione Ente-Partner si attuerà attraverso un Protocollo d'Intesa, che potrà prevedere anche il coinvolgimento, da parte del Partner, dell'Ente Niguarda per le attività di natura progettuale e supporto strategico.

Il Protocollo d'Intesa permette l'avvio di un confronto articolato volto a individuare le componenti di ri-uso utili alle due parti e la predisposizione di uno studio di fattibilità che indichi in anticipo i benefici della cooperazione e i costi per l'adattamento delle soluzioni alle specifiche esigenze di ogni altra struttura.

Il piano finanziario che il Partner attuerà verso i nuovi "clienti" della soluzione attuata attraverso la partnership del presente appalto, dovrà evidenziare i vantaggi, in termini complessivi, propri del riuso di soluzioni software tra enti per entrambi gli interlocutori (Ente cedente = Niguarda ed Ente ricevente = nuovo "cliente"):

- per il ricevente, realizzazione di un risparmio derivante dal riuso di una soluzione pre-esistente, in termini non solo economici ma anche temporali (minori tempi di realizzazione) o di gestione complessiva (soluzione già collaudata e diffusa presso un altro ente)
- ripartizione dei costi di manutenzione della soluzione tra tutti gli enti utilizzatori
- a fronte della definizione congiunta di una roadmap di evoluzione della soluzione, possibilità di co-finanziamento delle nuove funzionalità, con evidenti vantaggi economici complessivi

In alcuni casi, su richiesta dell'Ente ricevente, dovrà essere possibile erogare il servizio in ASP (quindi presso il data center di Niguarda), in attesa che l'ente si predisponga per l'acquisizione delle risorse hardware, software o di personale per la gestione in autonomia. Questo dovrà essere regolamentato tramite apposito contratto tra Niguarda e il Partner aggiudicatario del presente appalto.

In quest'ambito verrà attuato un board strategico, che si esplicita in sedute specifiche del Comitato di Controllo definito nel rapporto tra Laboratorio e Fabbrica, che si occuperà di veicolare la valutazione di tutte i nuovi moduli/funzionalità.



### 3.3 PROGETTO

Al fine di una esauriente comprensione della strategia tecnica/commerciale del Partner per il raggiungimento degli obiettivi sopra descritti, nell'ambito della documentazione da presentare in risposta al presente appalto si richiede, la redazione dei seguenti documenti:

- **Studio di fattibilità:** per verificare la convergenza tecnologica ed applicativa della soluzione messa a disposizione dall'Ente e della potenziale soluzione o parte di soluzione eventualmente disponibile da parte del Partner.
- **Strategia e soluzioni adottate per la re-ingegnerizzazione/industrializzazione del prodotto:** contenuti e crono programma.
- **Strategia di convergenza** tra la soluzione esistenti nelle varie versioni e la soluzione target: contenuti e crono programma.
- **Strategia di co-esistenza** di versioni differenti su installati differenti: contenuti e crono programma.
- **Descrizione dei requisiti attesi dall'ambiente di test sul campo messi a disposizione da Niguarda e descrizione della procedura per il test e successivo rilascio delle funzionalità/moduli testati: descrizione della cooperazione con la struttura esistente presso Niguarda (Laboratorio) e impatto sulle attività sviluppo/rilascio/test già programmate.**
- **Descrizione della politica di Marketing con esempio del piano finanziario su parti terze.**
- **Valutazione di impiego di risorse Niguarda:** con indicazione degli skill, delle funzioni da espletare in affiancamento al partner, dimensionamento dell'effort richiesto. (ad esempio : conoscenza del dominio, gestione delle richieste di customizzazione, .... )



## 4 SOLUZIONE APPLICATIVA TECNOLOGICA AS-IS

---

*La presente Sezione, contenente la "Soluzione applicativa tecnologica as-is" dell'A.O. Niguarda Ca' Granda, è disponibile solo nella versione dell'Allegato tecnico disponibile sul portale di gara [www.albofornitori.it](http://www.albofornitori.it)*