**Soluzione software per la gestione della piattaforma di Contact Center**

**CSI-Piemonte**

**Specifiche tecnico-funzionali e**

**modalità di fornitura**

**[***Indicare qui il nome dell’operatore economico partecipante***]**

# INTRODUZIONE

Dal 2006 il CSI Piemonte si è dotato di una piattaforma di Contact Center nell'ottica di fornire un migliore e più ampio livello di servizio passando dalla gestione semplice della sola chiamata telefonica alla gestione complessa di un contatto generico (telefonata, email, SMS).

Sull'infrastruttura di Contact Center del CSI Piemonte sono ad oggi erogate varie tipologie di servizi a diverse realtà della Pubblica Amministrazione Regionale (Regione Piemonte, Città Metropolitana di Torino, Città di Torino, ASL, ecc.) che possono essere raggruppati in 4 diverse macro aree:

1. il centro unico di contatto della Regione Piemonte fornito dal CSI;
2. i servizi della Sanità, erogati tramite CUC, che comprendono il servizio per segnalazioni guasti da parte degli operatori del 112-118;
3. i servizi di Citizen Care (Sistema Piemonte, Torino Facile, Numero Verde Rupar, ecc.), erogati tramite il CUC a vari enti pubblici;
4. i servizi di Help Desk per la Pubblica Amministrazione~~;~~

La criticità dei servizi sopra elencati richiede una gestione che garantisca la piena operatività H24, 7 giorni su 7.

L'architettura, che comprende N. 3 Server Lighthouse (120 canali ognuno) comprensivi di SW e sistema Operativo Server Windows 2012, 64 bit, proc: Intel® Xeon®, RAM 8GB, si basa su una tecnologia proprietaria. La piattaforma è già basata su tecnologia VOIP e protocollo SIP per cui si presta facilmente all’integrazione con componenti applicative e servizi telefonici evoluti di terze parti.

# MODELLO DEI PROCESSI

Il modello dei processi implementati è compatibile con il modello dei processi standard ITIL, nello specifico i Processi delle fasi di Service Operation e Transition.

# Requisiti

Di seguito sono elencati i macro-requisiti di cui dovrebbe essere in possesso una soluzione potenzialmente idonea a soddisfare le esigenze attualmente richieste.

**Tra essi alcuni sono contrassegnati come “Requisito minimo atteso”**: detta rubricazione indica l’essenzialità del requisito a cui tale locuzione risulta associata (requisito essenziale per il CSI). (NON MODIFICARE)

**Disponibilità del requisito nella soluzione proposta**: indica la presenza del requisito richiesto nella soluzione proposta. (DA COMPILARE)

**NOTE**: spazio da utilizzare per fornire precisazioni esplicative rispetto al requisito e alle modalità di copertura, nonché per indicare eventuali funzionalità ulteriori offerte e/o modalità innovative di gestione dei requisiti già riportati in tabella dal Consorzio (modalità diverse da quelle ipotizzate dal CSI che consentono in ogni caso allo stesso di disporre della funzionalità rispondente alle esigenze manifestate).
Si prega di indicare se il requisito sia presente nativamente nella soluzione o verrebbe implementato con una integrazione ad hoc, dandone nel caso una stima economica di massima. (DA COMPILARE)

**NOTA BENE**: si prega di non inserire in dette note informazioni in ogni caso coperte da riservatezza e/o privative di alcun tipo, incluso know how riservato e/o segreto industriale

# Requisiti Funzionali

Di seguito si descrivono i requisiti funzionali che l’eventuale futura soluzione deve possedere (NON MODIFICARE)

| **Requisito funzionale** | **Requisito minimo atteso** | **Disponibilità del requisito nella soluzione proposta** | **Note**  |
| --- | --- | --- | --- |
| RF1 | Metodi di integrazione con CRM esterni (es. Remedy) per la registrazione del ticket. |  |  |  |
| RF2 | Funzionalità “Chat” di base | X |  |  |
| RF3 | Funzionalità “Chat” avanzata con funzionalità anagrafica utente | X |  |  |
| RF4 | Funzionalità “Chat” avanzata con funzionalità storico messaggi | X |  |  |
| RF5 | Funzionalità “Chat” avanzata con funzionalità gestione multicanale (email, telefono) |  |  |  |
| RF6 | Funzionalità “Chat” avanzata con funzionalità trasferimento ad altro operatore |  |  |  |
| RF7 | Funzionalità “Chat” con risposta automatica secondo albero decisionale predefinito e configurabile (chatbot) |  |  |  |
| RF8 | Funzionalità “social” (chiamata web con html 5 e integrazione Facebook, Twitter). |  |  |  |
| RF9 | Funzionalità di prenotazione chiamata da parte dell’utente in caso di linee sempre occupate o fuori orario (tramite canali diversi in ingresso). |  |  |  |
| RF10 | Console di base per controllo real time | X |  |  |
| RF11 | Disponibilità di reportistica avanzata e configurabile real time per monitoraggio operativo. |  |  |  |
| RF12 | Servizio di comunicazione all’utente in tempo reale della posizione in attesa del primo operatore disponibile. |  |  |  |
| RF13 | Reportistica integrata parametrizzabile per analisi statistiche e rispetto SLA.  | X |  |  |
| RF14 | Il sistema deve consentire di gestire gli operatori in due tipi di raggruppamenti (ad oggi 6 gruppi definiti e 140 ambiti) |  |  |  |

# Requisiti tecnici, architetturali, infrastrutturali e non funzionali

Di seguito sono elencati i macro-requisiti tecnici, architetturali, infrastrutturali e non funzionali di cui dovrebbe essere in possesso una soluzione idonea a soddisfare le esigenze attualmente gestite dall’ attuale sistema.

| **Requisito tecnico, architetturale, infrastrutturale e non funzionale** | **Requisito minimo atteso** | **Disponibilità del requisito nella soluzione proposta** | **Note**  |
| --- | --- | --- | --- |
| RNF1 | Interoperability | Livello di interoperabilità con gateway "esterni" su protocollo SIP. | X |  |  |
| RNF2 | Identity & Access Management | Possibilità di utilizzo dell’applicativo da parte di Enti diversi con visibilità limitata agli oggetti di propria competenza (multi tenancy). | X |  |  |
| RNF3 | Scalability & Robustness | Il sistema deve consentire l’accesso e l’operatività ad almeno 175 operatori e 10 supervisori, di cui almeno 80 contemporanei (circa registrati 400 a sistema). | X |  |  |
| RNF4 | Scalability & Robustness | Le funzionalità non soggette a controllo degli accessi (es. reportistica web, console), devono consentire un utilizzo simultaneo di almeno 50 utenti contemporanei. | X |  |  |
| RNF5 | Scalability & Robustness | Il sistema deve permettere la gestione almeno di 700 mila telefonate annue | X |  |  |
| RNF6 | Identity & Access Management | Il sistema deve permettere l’abilitazione delle diverse funzionalità del sistema complessivo in maniera selettiva a ruoli utente diversi | X |  |  |
| RNF7 | Identity & Access Management | La soluzione dovrà essere disponibile in esercizio per operatori del CSI Piemonte e operatori o clienti di sedi geograficamente ubicate sul territorio nazionale. | X |  |  |
| RNF8 | Architecture Documentation | Internamente alla documentazione acclusa al prodotto è presente la rappresentazione dell'infrastruttura di rete comprensiva di diagramma di dettaglio, con la capacità della banda richiesta, la latenza, ecc.Indicare nelle note la modalità di connessione al servizio (internet, LAN, RUPAR, ecc.), la banda di rete occupata in funzione del carico massimo di utenti e le modalità di raggiungimento del back office.  | X |  |   |
| RNF9 | Architecture Documentation | Internamente alla documentazione acclusa al prodotto sono indicate chiaramente le caratteristiche tecniche minime della postazione di lavoro lato utente necessarie per l'accesso al sistema (Sistemi Operativi, Browser, Plug-in, ecc.). Indicare nelle note tipologia, vendor, nome e versione delle caratteristiche minime di sistema. | X |  |   |
| RNF10 | Identity & Access Management | La soluzione ha un sistema di autenticazione e autorizzazione modulare compatibile con sistemi di autenticazione federata basata sul protocollo SAML2. In particolare è possibile permetterne l'interazione con un Identity Provider SAML2.0 basato sul framework Shibboleth. Indicare nelle note tutti i protocolli accettati. La soluzione deve prevedere il Single Sign On. |  |  |  |
| RNF11 | Identity & Access Management | La soluzione prevede almeno la possibilità di accesso applicativo mediante l’utilizzo di credenziali centralizzate gestite dall’Ente tramite protocollo LDAP. |  |  |  |
| RNF12 | Identity & Access Management | La soluzione di autenticazione e autorizzazione integrata è totalmente compliant ai vincoli di sicurezza applicativa in aderenza alla legge D.lgs.196/2003 e successivi aggiornamenti ed al Codice della Amministrazione Digitale. | X |  |  |
| RNF13 | Compatibility | La soluzione è basata su versioni dei System Software ancora supportati da Vendor o Community. Ovvero, il ciclo di vita della versione dei System Software non si è chiuso; sono ancora supportate evolutive o almeno patch di sicurezza dei System Software. | X |  |  |
| RNF14 | Compatibility | La soluzione prevede l'adozione di strumenti di produttività individuale (MS Office, Open Office, Libreoffice, ecc.). Indicare nelle note vendor, nome, versione e licenza specifica. |  |  |  |
| RNF15 | Open Source | I Web Server utilizzati nella soluzione sono Open Source. Indicare nelle note il nome e la versione dei web server compatibili e testati con la soluzione sia Open Source sia proprietari. |  |  |  |
| RNF16 | Open Source | I middleware applicativi utilizzati nella soluzione sono Open Source. Indicare nelle note il nome e la versione dei middleware compatibili e testati dalla soluzione sia Open Source sia proprietari. |  |  |  |
| RNF17 | Open Source | I DBMS utilizzati nella soluzione sono Open Source o almeno compatibili con DBMS Open Source. Indicare nelle note il nome e la versione dei DBMS compatibili e testati dalla soluzione sia Open Source sia proprietari. |  |  |  |
| RNF18 | Open Source | La soluzione prevede l'adozione di formati di dati aperti per l'interscambio documentale. Es. OpenDocument (rif. Tab. 5.2 criterio c2.1 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). |  |  |  |
| RNF19 | Open Source | La soluzione prevede l'adozione di interfacce di tipo aperto, vale a dire interfacce pubbliche, documentate e liberamente implementabili/estendibili rif. Tab. 5.2 criterio c2.2 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). |  |  |  |
| RNF20 | Interoperability | L’interoperabilità con i sistemi esterni è basata su protocolli di comunicazione a Web Services di tipo SOAP o RESTful per l’implementazione dell’architettura SOA. (rif. Tab. 5.2 criterio c2.3 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). | X |  |  |
| RNF21 | Interoperability | La soluzione espone API Web per l'interoperabilità con altre applicazioni. Indicare nelle note la tipologia di API (SOAP, RESTful, ecc.) rif. Tab. 5.2 criterio c2.3 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). | X |  |  |
| RNF22 | Interoperability | Sono previste modalità di interscambio dati con i sistemi interni o esterni di tipo batch e/o massivo (rif. Tab. 5.2 criterio c2.3 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). |  |  |  |
| RNF23 | Privacy | Sono previste delle modalità di protezione dei dati personali nella comunicazione tra la postazione client dell'utente ed il server. Indicare nelle note se usa ad esempio delle tecniche di cifratura dei dati, quali sono gli standard utilizzati nello scambio dati fra i diversi sistemi interfacciati. (rif. Tab. 5.2 criterio c3.2 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). (compliancy al GDPR privacy) |  |  |  |
| RNF24 | Privacy | Sono adottate tutte le misure minime di protezione dei dati nel rispetto della normativa DPGR (2016/679) in relazione alla sicurezza del trattamento di dati personali (data breach). Indicare nelle note le modalità di attuazione. | X |  |  |
| RNF25 | Security | La comunicazione a servizi esposti esternamente, nel caso implementati, prevede l’adozione di protocolli di sicurezza quali ad esempio WS-Security o similari in relazione alla trattazione di dati personali o sensibili. Indicare nelle note i protocolli adottati. (rif. Tab. 5.2 criterio c3.1 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). |  |  |  |
| RNF26 | Security | La soluzione permette l'aggiornamento delle patch di sicurezza dei System Software garantendo completa compatibilità applicativa. | X |  |  |
| RNF27 | Security | Sono disponibili i risultati dei test di vulnerabilità della soluzione per le istanze già installate effettuati periodicamente. Indicare le modalità con cui vengono effettuati i test e la messa a disposizione delle risultanze di tali test (rif. Tab. 5.2 criterio c3.1 per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). |  |  |  |
| RNF28 | Backup | Sono previste delle procedure di backup dei dati e dei sistemi. Indicare nelle note tali modalità. |  |  |  |
| RNF29 | Disaster Recovery | È documentata la procedura di Disaster Recovery da integrare nel Business Continuity Plan aziendale per il ripristino in caso di gravi eventi che ne interrompono il servizio. |  |  |  |
| RNF30 | Accessibility | La soluzione è implementata secondo gli standard di accessibilità e usabilità previsti dagli articoli 53 e 71 del CAD (DLGS 82/2005 e s.i.) e in particolare dalla L. 4/2004 e s.i. (Legge Stanca). |  |  |  |
| RNF31 | Usability | La soluzione permette la fruizione del servizio nel caso in cui la postazione di lavoro sia virtualizzata (es. in modalità RDS - Remote Desktop Services). Indicare nelle note le modalità operative. |  |  |  |
| RNF32 | Quality | È documentato l'elenco di tutte le librerie proprietarie o di terze parti, utilizzate con l'indicazione delle relative licenze (rif. Tab. 5.2 criterio c3.1? per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). Indicare nella nota nomi e numero delle versioni di tutte le librerie utilizzate. |  |  |  |
| RNF33 | Quality | I dati applicativi gestiti dalla soluzione sono mantenuti e storicizzati. Indicare nelle note come possono essere eventualmente fruiti. In termini di storicizzazione dei dati, nell'ottica di mantenimento di una base dati storica di almeno 10 anni, descrivere quale sia la situazione ottimale in termini di tempi di risposta delle interrogazioni al database (rif. Tab. 5.2 criterio c3.1? per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). | X |  |  |
| RNF34 | Quality | La soluzione adotta o suggerisce l'adozione di strumenti per il monitoraggio infrastrutturale ed applicativo. Indicare nelle note nomi, versioni, vendor e natura dell'integrazione degli strumenti (centralizzata, locale, distribuita, ecc.) (rif. Tab. 5.2 criterio c3.1? per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). |  |  |  |
| RNF35 | Quality | Lo sviluppo e l'evoluzione del software è realizzato con strumenti interni o esterni che permettono sia la produzione sia la conservazione dei log per il tracciamento delle modifiche apportate al software stesso. Indicare nelle note gli strumenti adottati (rif. Tab. 5.2 criterio c3.1? per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). |  |  |  |
| RNF36 | Quality | La documentazione della soluzione è corredata di manuale utente e/o altro strumento di supporto all’uso a beneficio dell’utente finale (rif. Tab. 5.2 criterio c3.1? per tipologie c), d) ed e) Linee Guida AGID 63/2013). | X |  |  |

# Modalità di messa a disposizione della soluzione

In questa sezione devono essere specificate le modalità con cui viene concessa la fruizione del software proposto come possibile alternativa all’attuale, nonché il processo utilizzato per lo sviluppo di eventuali interventi correttivi ed evolutivi dello stesso.

Le colonne sono contrassegnate come segue:

**Modalità di messa a disposizione della soluzione**: descrive una serie di possibili modalità di messa a disposizione del software e di processo utilizzato per lo sviluppo e manutenzione dello stesso. (NON MODIFICARE)

**Tra le modalità alcune sono contrassegnate come “Requisito minimo atteso”**: detta rubricazione indica l’essenzialità del requisito a cui tale locuzione risulta associata (requisito essenziale per il CSI). (NON MODIFICARE)

**Disponibilità del requisito nella soluzione proposta**: indica la dichiarazione di copertura del requisito. (DA COMPILARE)

**NOTE**: spazio da utilizzare qualora si ritenga necessario fornire precisazioni esplicative rispetto al requisito e alle modalità di copertura, nonché per indicare eventuali funzionalità ulteriori offerte e/o modalità innovative di gestione dei requisiti già indicati.

**Nota bene**: alcune voci sono funzionali alla migliore identificazione della soluzione proposta e sono di conseguenza alternative fra loro (es. soluzione SaaS o *on premise*, open source o proprietario, etc.)

Con riferimento a dette voci relative alla tipologia di messa a disposizione del software on premise o SaaS, si chiede di indicare in Nota, ove possibile e/o pertinente:

* se e quali siano le attività prodromiche e propedeutiche previste/garantite per l'uso del servizio e/o l'acquisizione del software. A titolo puramente esemplificativo: attività di formazione per l'utilizzo, l'installazione e/o la configurazione del software, acquisto di licenze terze, ecc.;
* le modalità e la tipologia di gestione e manutenzione del servizio:
	+ manutenzione del software (politiche di rilascio e di installazione di patch, nuove release, ecc.);
	+ servizi di assistenza;
* i livelli di servizio di intervento supportati ed erogabili;

| **Modalità di messa a disposizione della soluzione** | **Requisito minimo atteso** | **Disponibilità del requisito nella soluzione proposta** | **Note**  |
| --- | --- | --- | --- |
| M1 | Specificare modalità e costi della migrazione di tutte le caratteristiche di configurazione del sistema attuale verso il nuovo sistema proposto. Nel dettaglio:* linee telefoniche (oggi 250),
* dati di anagrafica degli operatori,
* gruppi e ambiti in cui sono suddivisi gli operatori
 | X |  |  |
| M2 | Riutilizzo dell’hardware esistente (vedi introduzione), specifico per lo strumento e già di proprietà CSI. In alternativa specificare le caratteristiche e i costi del nuovo hardware. |  |  |  |
| M3 | La licenza non prevede limitazioni a metrica associata. Ad es.: numero di utenti e/o processori e/o accessi contemporanei o loro assenza; numero di dispositivi collegabili (come ad esempio stampanti, scanner, ecc.) o loro assenza; eventuale numero massimo di processori o core su cui il software può essere eseguito; numero di elaborazioni da effettuare nell'arco di validità della licenza superato il quale occorre corrispondere un controvalore maggiore.Se previste limitazioni specificare quali. |  |  |  |
| M4 | La licenza non prevede dipendenze da elementi di terze parti eventualmente integrati nel prodotto in oggetto e/o da cui lo stesso dipenda per il relativo funzionamento. Nelle note fornire l'elenco dettagliato corredato dagli annessi vincoli d'uso di qualsivoglia natura e con quali modalità vengono trasferiti al CSI.Se previste dipendenze specificare quali. |  |  |  |
| M5 | Per quanto riguarda gli "sviluppi ad hoc" richiesti e finanziati dal CSI la stessa può acquisire la titolarità del software così realizzato, ovvero acquisire i diritti di proprietà intellettuale (diritti di sfruttamento economico) e/o di diritto industriale; detti diritti nel caso riguardano tutto quanto realizzato dal fornitore (anche tramite eventuali subappaltatori in esecuzione della fornitura), comprensivo ad es. di codici binari e sorgenti, materiali preparatori, documentazione e ogni altro materiale e/o documento creati, inventati, modificati, predisposti o realizzati dal fornitore o dai suoi dipendenti nell’ambito o in occasione dell’esecuzione della fornitura, in modo che il Committente possa esercitare senza restrizione alcuna di condizioni e/o di tempo i relativi diritti di titolarità previsti dalla normativa di riferimento (uso, redistribuzione, pubblicazione, cessione, anche parziale, modifica ed evoluzione, etc.)  |  |  |  |
| M6 | È prevista la disponibilità del fornitore a mettere a disposizione del CSI, a titolo gratuito (o eventualmente ricompreso nel costo delle licenze d’uso) il servizio di assistenza all’uso del software, di segnalazione malfunzionamenti e della correzione degli stessi. |  |  |  |
| M7 | Con riferimento al servizio di assistenza per ripristino del sistema in caso di malfunzionamenti bloccanti, il fornitore garantisce una copertura h24, 7x7x365 | X |  |  |
| M8 | Con riferimento al ripristino del sistema, esso deve rispettare le tempistiche (sottoposte a penali):* Problema bloccante o grave: 8 ore solari (4 ore lavorative) dalla segnalazione del guasto
* Problema significativo: 8 ore lavorative dalla segnalazione del guasto

Problema lieve o imperfezione: 24 ore lavorative dalla segnalazione del guasto | X |  |  |
| M9 | Sono previste delle Garanzie e i relativi limiti? Specificare quali. |  |  |  |
| M10 | * Non sono previste eventuali ulteriori clausole da valutare attentamente e prendere in considerazione che potrebbero limitare l'uso delle licenze così come desunto tramite le risposte alle domande precedenti.
 |  |  |  |
| M11 | Il software è messo a disposizione attraverso modalità Cloud computing o "SaaS" (software as a service, in cui il software viene erogato come servizio da remoto). |  |  |  |
| M12 | Il software è messo a disposizione "on-premises" o mediante concessione di licenza, tramite fornitura di una o più copie del software per l'installazione ed esecuzione su una o più macchine del licenziatario; |  |  |  |
| M13 | La licenza è di tipo proprietario. |  |  |  |
| M14 | La licenza è di tipo a sorgente aperto o open source. |  |  |  |
| M15 | La licenza è concessa a tempo indeterminato. |  |  |  |
| M16 | La licenza è concessa a canone servizio. |  |  |  |
| M17 | Il prodotto è utilizzabile su tutto il territorio nazionale senza costi aggiuntivi. |  |  |  |
| M18 | È incluso nel servizio (Cloud o SaaS) il diritto di ricevere gli aggiornamenti per la durata del contratto senza costi ulteriori. |  |  |  |
| M19 | È incluso nella licenza (on-premises) il diritto di ricevere gli aggiornamenti per la durata del contratto senza costi ulteriori. |  |  |  |
| M20 | Il software è perfettamente documentato (manuali d'uso) e la documentazione è disponibile e aggiornata con continuità. |  |  |  |
| M21 | Le nuove release e versioni del software garantiscono un elevato livello di backward compatibility. |  |  |  |

# Costi indicativi della soluzione proposta

Si richiede di compilare la seguente tabella con una stima indicativa dei valori economici relativi a ciascuna voce (ove presenti), specificando quali costi devono essere sostenuti per l’impianto del sistema (una tantum) e quali per la manutenzione annua.

Riportare nelle due colonne previste le stime suddivise tra la valutazione dei requisiti minimi richiesti e la valutazione dell’implementazione ad hoc dei requisiti non di base di cui non sia disponibile la copertura totale del requisito.

| **Gruppo di requisiti** | **Stima economica requisiti minimi attesi** | **Stima economica altri requisiti** | **Note**  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Requisiti funzionali di base (vedi par 3.1) |  |  |  |
| 2 | Requisiti tecnici, architetturali, infrastrutturali e non funzionali (vedi par 3.2) |  |  |  |
| 3 | Modalità di messa a disposizione della soluzione (vedi par 4).Dettagliare nelle note i costi delle eventuali **licenze** d’uso in funzione di fattori quali numero utenti, licenze fisse o mobili, hardware, per ambiente di produzione-sviluppo-test, variabilità del costo nel tempo, ecc. |  |  |  |
|  | **TOTALE** |  |  |  |