**CSI PIEMONTE**

**Piattaforma end-point Management**

**REQUISITI TECNICO - FUNZIONALI E MODALITÀ DI FORNITURA**

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

# INTRODUZIONE

Il CSI Piemonte intende acquisire informazioni in relazione a soluzioni di *Gestione base e avanzata di postazioni di lavoro, dispositivi fissi e mobili (di seguito End point).*

Attualmente il CSI gestisce i propri dispositivi e quelli dei clienti tramite la Convenzione Consip SGM. Il servizio comprende dall’accoglienza tramite un contact center all’intervento software/hardware on-site. Poiché la Convenzione Consip è prossima alla scadenza, il CSI Piemonte intende valutare soluzioni e componenti per poter realizzare il servizio internamente. In particolare, intende approvvigionarsi di una piattaforma di supporto all’assistenza software, principalmente da remoto.

La soluzione in oggetto deve poter permettere al Consorzio l’erogazione dei relativi servizi quantomeno ai propri Enti clienti, rispetto a cui sono state quindi definite anche le specifiche esigenze di seguito espresse.

La soluzione deve anche permettere la gestione aggregata degli item fornendo contemporaneamente una divisione logica tra i diversi Enti dal punto di vista delle regole, del reporting e della gestione Asset.

La piattaforma deve essere in grado di colloquiare, oltre che con le attuali soluzioni di gestione di dominio, anche con le piattaforme di ITSM (IT Service Management) per la condivisione bidirezionale dei dati di Asset, Prodotti installati, Licenze acquisite e utilizzate.

Nel contesto della presente indagine di mercato, CSI intende valutare la fruibilità delle soluzioni eventualmente reperite in due distinti scenari di utilizzo, ovvero:

1. Soluzione “on premise”, che prevede l’utilizzo dell’infrastruttura del CSI,
2. Soluzione “on cloud” (SaaS) esterna al datacenter CSI

In entrambi i casi è richiesta al fornitore la configurazione del sistema, la prima distribuzione dell’agente, la configurazione dei pacchetti base per la software distribution e la formazione degli operatori, la progettazione della reportistica ed eventuali interventi straordinari. L’erogazione ordinaria del servizio verrà esercitata da personale CSI (dipendenti e consulenti)

Obiettivi principali della nuova soluzione – indipendentemente dallo scenario – sono:

* Standardizzazione della Gestione End Point;
* Riduzione delle attività on-site;
* Aggiornamento del parco dispositivi installati e in uso;
* Aggiornamento dei software installati e delle licenze in uso;
* Distribuzione massiva del software e del patching;
* Fruibilità di reportistica aggregata;
* Gestione remota puntuale dei singoli dispositivi;
* Delegabilità di funzionalità specifiche ai clienti per proprie competenze.

Si evidenziano di seguito le caratteristiche principali (funzionali e non funzionali) della soluzione desiderata:

* **Articolazione:** la soluzione individuata deve essere differenziat~~a~~ in termini di funzionalità/caratteristiche per tipologia di dispositivi e di sottoinsiemi organizzativi
* **Multitenancy:** la soluzione deve consentire la definizione di utenti amministratori di secondo livello con tutti i diritti necessari per gestire in modo autonomo gli end-point afferenti ad uno specifico dominio
* **Durata del servizio:** la soluzione deve poter essere fruita per una durata di 36 mesi.

Il presente documento – che costituisce l’allegato 1 all’*Avviso di indagine di mercato nell’ambito dell’analisi comparativa ex art. 68 del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. (Codice dell’Amministrazione Digitale - CAD) per l’individuazione di una soluzione software End-Point Management”* – ha l’obiettivo di verificare la presenza sul mercato di soluzioni dotate – in tutto o in parte – di caratteristiche funzionali e tecniche atte a soddisfare le esigenze del CSI-Piemonte, conoscendone anche le relative modalità di fornitura/distribuzione oltre che le stime di massima su costi e tempi di messa a disposizione.

# Nota bene: in considerazione della natura dell’Indagine in corso e dei relativi fini di analisi comparativa ai sensi dell’art. 68 CAD – è richiesto di omettere ovvero di non inserire tra le informazioni, elementi protetti da segreto industriale, know-how, proprietà intellettuale e/o industriale o analoga normativa (si veda anche quanto al riguardo precisato nell’avviso cui il presente documento costituisce allegato).

# RIFERIMENTI

Art. 68 CAD.

# DESCRIZIONE IN SINTESI DELLA SOLUZIONE PROPOSTA

*Inserire qui una breve descrizione (max 2 pagine) della soluzione proposta e delle tecnologie di riferimento adottate dalla soluzione (system software, linguaggi di sviluppo e middleware).*

# SODDISFACIMENTO DEI REQUISITI

Nel seguito sono elencati i requisiti individuati per la soluzione sulla base delle esigenze espresse anche dagli Enti fruitori del servizio

Si distinguono in tabelle separate:

* i requisiti funzionali (RF),
* i requisiti non funzionali (RNF),
* la modalità di fornitura del software (MF)

Nel seguito si descrive il significato delle colonne:

* **Gruppo di requisiti**: per i requisiti non funzionali e le modalità di fornitura descrive il raggruppamento logico del requisito. (NON MODIFICARE)
* **ID**: descrive il codice univoco del requisito (NON MODIFICARE)
* **Requisito**: descrive il singolo requisito individuato (NON MODIFICARE)
* **Obbligatorio (O) / Informativo (I):** i requisiti contrassegnati con la
	+ **O** sono considerati essenziali/imprescindibili. La loro assenza non permette di prendere in considerazione la soluzione proposta;
	+ **I** sono utili a comprendere elementi alternativi o utili ma non rappresentativi ai fini della valutazione in termini quantitativi della soluzione valutata
* **Requisito soddisfatto:** indica la disponibilità del requisito da parte della soluzione proposta nella versione attualmente disponibile (COMPILARE). La disponibilità/non disponibilità deve essere indicata con “SI/NO”.
* **Note** (DA COMPILARE OPZIONALMENTE E/O OVE RICHIESTO): spazio da utilizzare per fornire precisazioni esplicative rispetto al soddisfacimento del requisito.

**Requisiti funzionali**

| **ID** | **Requisito funzionale (RF)** | **Obbligatorio (O)** **Informativo(I)** | **Requisito soddisfatto****(SI/NO)**  | **Note** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RF1** | Discovery and Inventory Hardware e Software su tutte le postazioni di lavoro collegate in rete e per tutti i Sistemi Operativi Microsoft | **O** |   |  |
| **RF2** | Discovery and Inventory Hardware e Software su tutte le postazioni di lavoro collegate in rete e per tutti i Sistemi Operativi Apple MacOs | **O** |  |  |
| **RF3** | Discovery and Inventory Hardware e Software su tutte le postazioni di lavoro collegate in rete e per i principali Sistemi Operativi Linux e Unix | **O** |   |  |
| **RF4** | Raccolta dettagliata delle informazioni hardware e software degli oggetti gestiti | **O** |   |  |
| **RF5** | In riferimento al RF4 Schedulazione della raccolta dati (Discovery e Inventory) su orari programmati | **O** |  |  |
| **RF6** | In riferimento al RF4 Schedulazioni differenziabili tra hardware e software | **I** |  |  |
| **RF7** | La soluzione deve essere in grado di offrire le medesime capacità di gestione indipendentemente se la postazione di lavoro è collegata alla rete aziendale o ad Internet  | **O** |   |  |
| **RF8** | Discovery and Inventory Hardware e Software su tutte le postazioni di lavoro collegate attraverso una connessione Internet | **O** |  |  |
| **RF9** | La gestione delle postazioni di lavoro connesse ad internet deve essere possibile senza una VPN dedicata e/o aggiuntiva alla piattaforma | **O** |   |  |
| **RF10** | Le funzionalità disponibili su una o più macchine collegate ad Internet sono almeno: Inventario HW e SW, Controllo Remoto, Distribuzione Software, Vulnerability e Patch | **O** |  |  |
| **RF11** | Possibilità di effettuare operazioni di Discovery ed Inventory dei dispositivi di rete (es. Stampanti, Switch, etc) tramite protocollo SNMP | **O** |  |  |
| **RF12** | Possibilità di acquisire informazioni di inventario anche da altre sorgenti: .csv, .xls, database SQL | **I** |  |  |
| **RF13** | Possibilità di aggiungere campi personalizzati per poter gestire informazioni aggiuntive relative ai dispositivi e ed alle postazioni di lavoro | **I** |  |  |
| **RF14** | Il repository delle informazioni di inventario Hw e SW relativo alle postazioni di lavoro, ai server ed ai dispositivi di rete deve essere unico e consistente all’interno di un solo DB  | **O** |  |  |
| **RF15** | In riferimento al R14 Gestione dello storico delle informazioni | **I** |  |  |
| **RF16** | In riferimento al RF14 Consultazione dei dati raccolti selezionando direttamente l’oggetto interessato o avvalendosi di strumenti di filtro per categorie | **I** |  |  |
| **RF17** | License Manager - Quantificazione dei software installati per nome prodotto, produttore e versione, utilizzatore ed ente di appartenenza (Multitenancy) | **O** |  |  |
| **RF18** | In riferimento al RF17 Statistiche di utilizzo e ultimo accesso per i software installati | **O** |   |  |
| **RF19** | In riferimento al RF17 inserimento in piattaforma di dati licenze acquisite e relativa allocazione per dispositivi, utenti specifici o gruppi (Multitenancy) | **O** |  |  |
| **RF20** | Distribuzione software, patch e script da piattaforma centralizzata in modalità push | **O** |  |  |
| **RF21** | Portale di installazione software in modalità self-service a disposizione degli utenti con profilazione e disponibilità per utente/ente (Multitenancy) | **O** |  |  |
| **RF22** | In riferimento al RF20 distribuzione pacchetti da infrastruttura centrale senza nodi di distribuzione locale presso le sedi dei dispositivi | **O** |  |  |
| **RF23** | In riferimento al RF20 Distribuzione tramite Lan e tramite canali protetti (VPN) | **O** |   |  |
| **RF24** | In riferimento al RF20 Gestione degli esiti di installazione | **O** |  |  |
| **RF25** | Possibilità di creare pacchetti software da sorgenti .MSI, .EXE, CMD, PowerShell | **O** |  |  |
| **RF26** | Possibilità di definire pacchetti di disinstallazione di applicazioni già presenti / installate sulle postazioni di lavoro | **O** |  |  |
| **RF27** | Possibilità di programmare l’installazione di pacchetti software a qualsiasi ora della giornata, combinando le funzionalità di accensione e spegnimento delle postazioni di lavoro per distribuzioni fuori orario di lavoro | **O** |  |  |
| **RF28** | Possibilità di creare pacchetti software sequenziali che consentano di effettuare l’installazione controllata di più software all’interno di una sola programmazione | **O** |  |  |
| **RF29** | Possibilità di effettuare la disinstallazione di uno o più software in modalità programmata | **O** |  |  |
| **RF30** | Installazione dei Sistemi Operativi (Microsoft Windows, Apple MacOs e Linux) | **O** |   |  |
| **RF31** | Aggiornamento dei Sistemi Operativi (Microsoft Windows, Apple MacOs e Linux) | **O** |  |  |
| **RF32** | Possibilità di avviare la migrazione dei sistemi operativi Microsoft in modalità manuale o programmata  | **O** |  |  |
| **RF33** | Possibilità di avviare la migrazione dei sistemi operativi Microsoft da parte dell’Utente tramite il Portale Self-Service | **I** |  |  |
| **RF34** | In riferimento al RF30 e RF31 Strumento per la creazione delle immagini con sistema operativo | **O** |  |  |
| **RF35** | In riferimento al RF30 e RF31 Repository immagini | **O** |   |  |
| **RF36** | In riferimento al RF30 e RF31 Distribuzione e installazione tramite protocollo PXE con gestione degli esiti | **O** |   |  |
| **RF37** | In riferimento al RF30 e RF31 Distribuzione e installazione tramite installazione on-site (USB, DVD, etc.) | **O** |   |  |
| **RF38** | In riferimento al RF30 e RF31 Gestione catalogo di driver per l’utilizzo di immagini su tipologie multiple di hardware | **O** |   |   |
| **RF39** | Gestione di immagine MASTER, una sola immagine di un sistema operativo che sarà poi applicata a diverse macchine di produttori differenti | **O** |  |  |
| **RF40** | Funzionalità integrate di accensione e spegnimento postazioni di lavoro: Wake-on-Lan ed integrazione con tecnologie Intel VPro | **I** |  |  |
| **RF41** | Scansione vulnerabilità e Patch Management per sistemi operativi Microsoft Windows | **O** |  |  |
| **RF42** | Scansione vulnerabilità e Patch Management per sistemi operativi MacOSx | **O** |  |  |
| **RF43** | Scansione vulnerabilità e Patch Management per applicazioni Microsoft | **O** |  |  |
| **RF44** | Scansione vulnerabilità e Patch Management per applicazioni Terze Parti Microsoft (es. Adobe, Oracle, etc) | **O** |  |  |
| **RF45** | Verifica aggiornamento patching dei dispositivi | **O** |  |  |
| **RF46** | In riferimento al RF45 verifica dipendenze patching precedenti | **O** |  |  |
| **RF47** | In riferimento al RF45 gestione di sottoinsiemi di rilascio (Multitenancy) | **O** |  |  |
| **RF48** | Controllo Remoto delle postazioni svolto senza l’uso di componenti aggiuntive ma come parte comprensiva della soluzione sia lato server che cliente (agente installato) | **O** |  |  |
| **RF49** | In riferimento al RF48 utilizzo tramite web Browser | **I** |  |  |
| **RF50** | In riferimento al RF48 utilizzo tramite app (Android e/o iOS) | **I** |  |  |
| **RF51** | In riferimento al RF48 Gestione degli accessi (Dlgs 196/03) | **O** |  |  |
| **RF52** | In riferimento al RF48 Audit delle sessioni (Dlgs 196/03) | **O** |  |  |
| **RF53** | In riferimento al RF48 Cifratura della comunicazione | **O** |  |  |
| **RF54** | In riferimento al RF48 Autenticazione con certificato | **I** |  |  |
| **RF55** | Cruscotto avanzato per esame dati di insieme e di dettaglio | **O** |  |  |
| **RF56** | In riferimento al RF55 consultazione tramite piattaforma di gestione/client | **O** |  |  |
| **RF57** | In riferimento al RF55 consultazione tramite portale web | **O** |  |  |
| **RF58** | In riferimento al RF55 Profilazione per accesso a sottoinsiemi di dati (Multitenancy) | **O** |  |  |
| **RF59** | In riferimento al RF55 Raggiungibilità tramite internet | **O** |  |  |
| **RF60** | Sistema di reportistica integrato nella piattaforma | **O** |  |  |
| **RF61** | In riferimento al RF60 Strumento di progettazione per report specifici | **O** |  |  |
| **RF62** | In riferimento al RF60 Disponibilità dei report tramite portale web con profilazione per utenti e gruppi (Multitenancy) | **O** |  |  |
| **RF63** | Console di amministrazione centralizzata con profilazione per gruppi (Multitenancy) e per livelli autorizzativi (SuperUser, Amministratore, Tecnico Pdl) | **O** |  |  |
| **RF64** | Unica piattaforma di erogazione a prescindere dal profilo di utenza  | **I** |  |  |
| **RF65** | La console di amministrazione deve poter “profilare” amministratori diversi che possono operare su ambiti e domini diversi (Multitenancy) | **O** |  |  |
| **RF66** | Rilevazione automatica delle anomalie di configurazione | **I** |  |  |
| **RF67** | Rilevazione di utilizzo di device esterni (Periferiche USB, Porte di comunicazione) | **O** |  |  |
| **RF68** | In riferimento al RF67 possibilità di inibire il funzionamento di device esterni | **O** |  |  |
| **RF69** | La piattaforma deve poter erogare servizi di gestione dispositivi mobili, tramite funzioni MDM | **O** |  |  |
| **RF70** | In riferimento alla funzione MDM, la piattaforma deve assicurare l’inventario HW e SW dei dispositivi gestiti, le operazioni di Wipe e Lock, la distribuzione di applicazioni mobili | **O** |  |  |
| **RF71** | I dispositivi mobili da gestire sono iOS, Android e Win10 | **I** |  | Specificare quali |
| **RF72** | Deve essere possibile l’applicazione di configurazioni base dei dispositivi mobili: codice di blocco, configurazione email | **O** |  |  |
| **RF73** | Per i dispositivi mobili deve essere possibile creare e distribuire applicazioni già definite all’interno degli store applicativi Apple Store e Google Play | **O** |  |  |
| **RF74** | Tutte le funzionalità indicate, sia per la gestione delle postazioni di lavoro Windows / Mac / Linux, sia per i dispositivi mobili, deve essere svolta da una sola console di gestione | **I** |  |  |
| **RF75** | La console di gestione deve essere installata sul sistema centrale di gestione e resa condivisa a tutti gli operatori tramite servizi di desktop remoto (MS terminal server / Citrix) | **I** |  |  |
| **RF76** | La console di gestione deve poter essere anche installata su ciascuna postazione di lavoro degli operatori | **I** |  |  |
| **RF77** | Deve essere possibile installare un solo sistema server per la gestione di tutti i dispositivi dell’ente  | **I** |  |  |
| **RF78** | In ottica Multitenancy e per rispondere al meglio alle esigenze dell’Ente e dei diversi Enti che aderiranno al servizio, di poter installare server dedicati che trametteranno in forma automatica i dati dei sistemi gestiti, al server centralizzato per avere un quadro di visione complessivo di tutte le postazioni gestite | **I** |  |  |
| **RF79** | Per le logiche di distribuzione dei pacchetti software, delle Patch e/o aggiornamenti i Sicurezza, per i drivers o pacchetti personalizzati NON deve essere obbligatorio installare componenti distribuiti, ma utilizzare Share di condivisione Microsoft  | **I** |  |  |
| **RF80** | Deve essere possibile definire in forma agevole e per ciascuna distribuzione software quali siano le percentuali di banda trasmissiva utilizzabile, sia WAN che LAN | **O** |  |  |
| **RF81** | Devono essere gestire le opzioni di Reboot delle postazioni di lavoro a fronte di una distribuzione software di qualsiasi genere affinché queste operazioni possano essere fatte in orari di lavoro, senza impattare le normali attività degli utilizzatori | **O** |  |  |
| **RF82** | Devono essere previste funzioni di notifica all’utente nel caso si renda necessario un reboot della macchina | **O** |  |  |
| **RF83** | Tutte le funzionalità indicate devono poter essere erogate senza l’obbligo di integrazione con MS Active Directory per consentire la massima flessibilità di applicazione della soluzione in aderenza alla configurazione dei diversi Enti  | **I** |  |  |
| **RF84** | La soluzione deve poter essere installata su sistemi fisici e/o virtuali  | **O** |  |  |
| **RF85** | La soluzione proposta deve fare riferimento alle soluzioni e produttori citati da Gartner all’interno del Magic Quadrant for Unified Endpoint Management (agosto 2020) | **I** |  |  |

**Requisiti non funzionali**

I requisiti “non funzionali” includono requisiti tecnici o di servizio.

| **Classe del Requisito** | **ID** | **Requisito tecnico, architetturale, infrastrutturale e non funzionale (RNF)** | **Obbligatorio (O)** **Informativo(I)** | **Requisito soddisfatto**  | **Note**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Documentation** | **RNF1** | Internamente alla documentazione 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.). | **O** |  |  |
| **Extensibility** | **RNF2** | La soluzione è modulare (Building Blocks) così da permettere l’estensione delle funzionalità attraverso l’implementazione, oppure l’attivazione e l’integrazione di moduli aggiuntivi anche in tempi differenti | **O** |  |  |
| **Network Topology** | **RNF3** | Possibilità di definire URL di accesso con FQDN differente a seconda del dominio a cui si accede (Mutlitenancy) | **O** |  |  |
| **Network Topology** | **RNF4** | Non è necessaria una configurazione di rete specifica che vincola la topologia architetturale ed il deploy della soluzione. | **O** |  |  |
| **Identity & Access Management** | **RNF5** | La soluzione prevede almeno la possibilità di accesso applicativo mediante l’utilizzo di credenziali centralizzate gestite tramite protocollo LDAP. | **I** |  |  |
| **Identity & Access Management** | **RNF6** | La soluzione di autenticazione e autorizzazione integrata è totalmente compliant ai vincoli di sicurezza applicativa in aderenza alla legge D.lgs.196/2003, al Regolamento UE 679/2016 (detto anche GDPR Privacy) e relativo decreto di attuazione e successivi aggiornamenti, ed al Codice della Amministrazione Digitale. | **O** |  |  |
| **Identity & Access Management** | **RNF7** | È prevista la scadenza automatica della sessione di lavoro in caso di inattività configurabile a sistema. | **I** |  |  |
| **Identity & Access Management** | **RNF8** | La Soluzione è dotata di uno strumento di amministrazione che consenta, a titolo esemplificativo e non esaustivo:* profilazione utenti;
* configurazione dei profili;
* configurazione gruppi;
* configurazioni Enti (Multitenancy)
* gestione e controllo accessi

Lo strumento prevede l’autenticazione e la profilazione dell’utente autorizzato all’uso. Lo strumento traccia l’operatività svolta dagli utenti al fine di produrre un log facilmente consultabile.  | **O** |  |  |
| **Portability** | **RNF9** | La soluzione garantisce lo stesso tipo di funzionamento su dispositivi client di diverso tipo: PC Desktop, Laptop, Tablet, Smartphone. | **I** |  | specificare quali |
| **Portability** | **RNF10** | La soluzione garantisce lo stesso tipo di funzionamento su diverse tipologie di dispositivi client (ad esempio PC Desktop, Laptop, Tablet, Smartphone) attraverso modalità web responsive. | **I** |  |  |
| **Portability** | **RNF11** | La Soluzione è fruibile da parte dell’utente finale attraverso l’utilizzo di web browser (anche in coesistenza) di comune diffusione alle versioni stabili e supportate (ad es. Internet Explorer dalla vers. 10, Edge, Mozilla Firefox dalla v.30, Chrome dalla v.54, ecc.) ed a quelle future, senza la necessità di prevedere l’installazione di applicativi o plug-in ad hoc sulla macchina client dell’utente finale. | **I** |  |  |
| **Standardisation** | **RNF12** | La soluzione prevede l’esportazione di dati e report per più strumenti di produttività individuale alternativi (MS Office, Open Office, Libreoffice, ecc.). | **I** |  | specificare quali |
| **Standardisation** | **RNF13** | La soluzione è in grado di esportare, nell’ambito di ciascuna delle funzionalità offerte, documenti in formato OpenDocument (ODF) | **I** |  |  |
| **Standardisation** | **RNF14** | La soluzione è in grado di esportare documenti in formato PDF e PDF/A | **I** |  |  |
| **Standardisation** | **RNF15** | La soluzione gestisce documenti basati su vari formati XML standard. | **I** |  |  |
| **Privacy** | **RNF16** | Sono previste delle modalità di protezione dei dati personali nella comunicazione tra la postazione client dell’utente ed il server, le comunicazioni fra il server e tutti gli applicativi integrati e strumenti interfacciati.  | **O** |  |  |
| **Privacy** | **RNF17** | Sono adottate tutte le misure minime di protezione dei dati nel rispetto della normativa GDPR (2016/679) in relazione alla sicurezza del trattamento di dati personali (rif. Data breach). | **O** |  |  |
| **Security** | **RNF18** | La comunicazione verso i client/fruitori della soluzione (device mobili, browser, client e sistemi terzi) avviene in modalità sicura, adottando politiche di cifratura del canale (https) e securizzando le comunicazioni proteggendo i servizi con meccanismi idonei  | **O** |  |  |
| **Security** | **RNF19** | Sono disponibili i risultati dei test di vulnerabilità della soluzione, effettuati periodicamente, per le istanze già installate. | **I** |  |  |
| **Security** | **RNF20** | È garantito il monitoraggio e controllo della sicurezza applicativa del sistema (vulnerability assessment e patching di sicurezza). | **I** |  |  |
| **Security** | **RNF21** | Sono prontamente evidenziate le situazioni legate ad anomalie di sicurezza (accessi anomali, brute force attack, ecc.). | **I** |  |  |
| **Performance & Availability** | **RNF22** | La soluzione proposta deve essere di livello enterprise, con capacità di scalare, di gestire le failure, di operare con tempi di risposta compatibili con i livelli di servizio previsti, di inserirsi in un contesto architetturale di un sistema informatico moderno adottando stack e sistemi operativi di riferimento nel mercato IT | **O** |  |  |
| **Performance & Availability** | **RNF23** | Sono disponibili i risultati dei test di carico (Stress Test) della soluzione. | **I** |  |  |
| **Performance & Availability** | **RNF24** | La soluzione deve essere in grado di supportare sistemi di bilanciamento hardware per la ripartizione del carico. | **I** |  |  |
| **Performance & Availability** | **RNF25** | La soluzione continua ad essere disponibile indipendentemente dalla quantità di accessi, senza soluzione di continuità né decadimento apprezzabile delle prestazioni. | **O** |  |  |
| **Performance & Availability** | **RNF26** | In fase di utilizzo della soluzione, basandosi sui requisiti minimi di sistema richiesti, a fronte di una interazione utente che comporti l’apertura di una pagina i tempi di risposta in termini di attesa da parte dell’utente devono essere non superiori a 5 secondi. | **I** |  |  |
| **Backup** | **RNF27** | Sono previste delle procedure di backup dei dati gestiti dalla soluzione: in particolare è previsto un meccanismo di backup incrementale che consenta il ripristino della configurazione del sistema, dei db di Asset e License management, dei repository di patch e software e dei profili utente ad un determinato punto nel tempo ed il recupero di eventuali contenuti cancellati ed eliminati anche da più di 30 giorni | **O** |  |  |
| **Disaster Recovery & Business Continuity** | **RNF28** | 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. | **I** |  |  |
| **Disaster Recovery & Business Continuity** | **RNF29** | La soluzione è implementata per garantire una distribuzione geografica delle componenti applicative e una replica asincrona della componente di DBMS in modo da rendere disponibile il servizio agli utenti anche nel caso di indisponibilità di una intera Availability Zone. | **I** |  |  |
| **Disaster Recovery & Business Continuity** | **RNF30** | La soluzione è implementata in modo da garantire adeguati livelli di servizio in coerenza con i livelli minimi richiesti di RPO (Recovery Point Objective) e RTO (Recovery Time Objective) che non dovranno essere superiori alle 24h [NB. Le 24h possono variare a seconda della necessità] per ambedue i parametri. | **I** |  |  |
| **Accessibility** | **RNF31** | La soluzione è implementata secondo gli standard di accessibilità previsti dagli articoli 53 e 71 del CAD (DLGS 82/2005 e s.i.), dai criteri indicato dal D.M. 8 luglio 2005 – Allegato A ([https://www](https://www/).agid.gov.it/dm-8-luglio-2005-allegato-A) ed in particolare come descritto dalle linee guida AgID “Linee guida di design per i servizi digitali della PA” pubblicato su [https://docs](https://docs/).italia.it/italia/designers-italia/design-linee-guida-docs/it/stabile/index.htmll al capitolo “2.3 Accessibilità”. | **I** |  |  |
| **Usability** | **RNF32** | La soluzione è implementata secondo gli standard di usabilità previsto dall’articolo 53 del CAD (DLGS 82/2005 e s.i.) ed in particolare come descritto dalle linee guida AgID “Linee guida di design per i servizi digitali della PA” pubblicato su [https://docs](https://docs/).italia.it/italia/designers-italia/design-linee-guida-docs/it/stabile/index.htmll al capitolo “4.1 Usabilità”. | **I** |  |  |
| **Usability** | **RNF33** | La soluzione adotta lo standard HTML 5 per la implementazione del Presentation Layer nel caso di fruizione via web browser | **I** |  |  |
| **Usability** | **RNF34** | Il look and feel dell’interfaccia utente deve essere personalizzabile con elementi grafici o di stile che possono differire a seconda del gruppo o Ente (Multitenancy) | **I** |  |  |
| **Usability** | **RNF35** | La soluzione permette la fruizione del servizio nel caso in cui la postazione di lavoro dell’operatore sia virtualizzata (es. in modalità RDS – Remote Desktop Services). | **I** |  |  |
| **Monitoring** | **RNF36** | La soluzione integra o si interfaccia nativamente con strumenti per il monitoraggio infrastrutturale, ovvero si integra o si interfaccia coi log o servizi/informazioni esposte dai System Software e/o dalle componenti applicative utilizzate della soluzione. | **I** |  |  |
| **Monitoring** | **RNF37** | La soluzione adotta un sistema di traceability delle attività degli utenti, assicurando il monitoraggio attraverso la fruizione dei log di audit, ovvero raccolta cronologica di informazioni finalizzata ad avere evidenze sui trattamenti svolti sui dati, ivi compresa, nel caso occorra, la consultazione. | **O** |  |  |
| **Monitoring** | **RNF38** | La soluzione prevede che tutti i log prodotti vengano gestiti in conformità alla normativa vigente in materia del trattamento dei dati personali (GDPR 2016/679). | **O** |  |  |
| **Monitoring** | **RNF39** | La soluzione integra o si interfaccia nativamente con strumenti per il monitoraggio applicativo, ovvero sono indicati tutti gli eventi applicativi critici che possono occorrere durante l’esecuzione della soluzione in modo da permettere un intervento tempestivo. | **I** |  |  |
| **Quality** | **RNF40** | I dati gestiti dalla soluzione sono mantenuti e storicizzati, ovvero la soluzione mantiene e storicizza i dati necessari a garantire l’integrità dei dati e delle informazioni e ricostruirne la serie storica. | **O** |  |  |
| **Quality** | **RNF41** | La documentazione della soluzione è corredata di manuale utente e/o altro strumento di supporto all’uso a beneficio dell’utente (es. FAQ). | **I** |  |  |
| **Quality** | **RNF42** | La soluzione garantisce l’univocità dei Master Data presenti nella Base Dati (ovvero non esistono duplicazioni non necessarie dei dati) all’interno di tutto il sistema. | **I** |  |  |
| **Compliance** | **RNF43** | La soluzione rispetta i requisiti previsti dal Regolamento UE 2016/79 noto come GDPR (General Data Protection Regulation).In particolare sono presi in considerazione i seguenti articoli del regolamento:• art 25 – privacy by design. La soluzione garantisce che gli aspetti legati all’implementazione della privacy sono tenuti in considerazione sin dalla fase di progettazione.• art 32 – Misure di sicurezza. In particolare, almeno: - integrazione con sistema di autenticazione centralizzato, - gestione della profilazione utenti, - gestione degli audit log (poter ricostruire a posteriori “chi ha fatto che cosa, come e quando”), - tracciamento degli accessi; - storicizzazione dei dati; - cifratura di canale- gestione delle sessioni e dei cookies. | **O** |  |  |

**Modalità di fornitura della soluzione**

| **Classe del Requisito** | **ID** | **Modalità di fornitura (MF)** | **Obbligatorio (O)** **Informativo(I)** | **Requisito soddisfatto**  | **Note** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Licensing** | **L1** | La modalità di sottoscrizione deve permettere la fruizione della soluzione per almeno 3 anni (indicare la modalità: tempo indeterminato, subscription, etc.) | **O** |  |  |
| **Measures** | **L3** | La soluzione proposta **non prevede limiti relativi alla tipologia di soggetti** autorizzati alla fruizione in termini di utilizzo di alcuni output/funzionalità come utente (ad esempio, dipendenti, terzi che a qualsivoglia titolo operino nell’interesse del licenziatario, consorziati, Enti del territorio piemontese, clienti per proprie finalità, ecc.). | **O** |  |  |
| **Measures** | **L4** | La soluzione propostanon prevede limiti relativi alla possibilità in capo al licenziatario di erogare servizi a terzi, quantomeno con riferimento agli enti clienti del CSI-Piemonte  | **O** |  |  |
| **Measures** | **L5** | In relazione al requisito precedente, la soluzione consente comunque la fruizione delle funzionalità utente – anche sotto forma di servizio - non solo al CSI Piemonte ma anche ai suoi Enti clienti | **O** |  |  |
| **Measures** | **L6** | In generale, la soluzione non prevede limitazioni a metrica associata. Ad es.: numero di utenti e/o accessi contemporanei o loro assenza; numero di dispositivi collegabili (come ad esempio dispositivi mobili, stampanti, scanner, ecc.) o loro assenza; numero di accessi da effettuare nell'arco di validità della licenza superato il quale occorre corrispondere un controvalore maggiore. In caso negativo, specificare nel campo note il tipo di metrica adottato. | **I** |  |  |
| **Software Distribution** | **L7** | La soluzione prevede la messa a disposizionein modalità **"on Cloud" (“SaaS”)**, ossia con storage dati e infrastruttura elaborativa situata presso un Datacenter di proprietà del fornitore o di terzi e gestita da personale e risorse del fornitore | **I** |  |  |
| **Software Distribution** | **L8** | La soluzione è disponibile in modalità open source  | **I** |  |  |
| **Software Distribution** | **L9** | Possibilità di fruire della soluzione anche in modalità “on premise", ossia con storage dati e infrastruttura elaborativa situata presso il Datacenter CSI, ma con soluzione gestita da personale e risorse del fornitore  | **I** |  |  |
| **Support** | **L10** | Disponibilità di una offerta di supporto completo di gestione incident di 2° livello con garanzie di intervento sottoposta a SLA per risoluzione di problemi o diagnosi complesse legate al servizio (disponibilità dal lun al ven e dalle ore 8.00 alle 18.00) | **I** |  |  |
| **Support** | **L11** | E' prevista la possibilità di ampliamento dei giorni e dell'orario di attività dell'assistenza minima contrattualizzata citata al requisito precedente | **I** |  |  |
| **Support** | **L12** | Il produttore del software adotta un processo di gestione delle problematiche di sicurezza che prevede:- La pubblicazione e la comunicazione puntuale di un bollettino delle security issues qualora rilevate nella soluzione- La messa a disposizione di indicazioni per la limitazione delle security issues e/o di workaround da adottare in attesa della predisposizione delle patch | **I** |  |  |

**DIMENSIONAMENTO DELLA SOLUZIONE**

Per consentire al fornitore una stima dei costi e dei tempi si riportano di seguito alcuni dati indicativi di dimensionamento:

| **ID** | **Descrizione** | **Q.tà** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Numero di dispositivi gestiti dalla soluzione | **>15000** |
| **2** | Numero di Enti (Multitenancy) definibili sulla piattaforma | **>20** |
| **3** | Numero di operatori abilitati su vari profili (Amministratori, Tecnici) | **>30** |

**COSTI E TEMPI INDICATIVI DELLA MESSA A DISPOSIZIONE DELLA SOLUZIONE**

Si richiede di compilare le seguenti tabelle relative a costi e tempi per la messa a disposizione e per la gestione della soluzione desiderata. Si ricorda che si tratta di stime di massima, non impegnative (non costituiscono offerta), ma saranno utilizzate quale ausilio al dimensionamento degli importi da porre a base d’asta ed i requisiti tecnici acquisiti saranno utilizzati per strutturare il capitolato tecnico per una eventuale successiva procedura di approvvigionamento finalizzata all’acquisizione della soluzione dal mercato.

In particolare, le stime riguardano:

* i requisiti funzionali e non funzionali;
* la messa in esercizio della soluzione.

**Costo delle componenti**: costo complessivo stimato della messa a disposizione delle caratteristiche funzionali e non funzionali.

I valori economici stimati verranno considerati oneri fiscali esclusi.

Compilare la seguente tabella in base alla metrica proposta (solo numero dispositivi, solo numero operatori, mix delle due) oppure, se non applicabile, indicare il totale della soluzione, con il dettaglio degli elementi che la compongono in base alla propria metrica commerciale di vendita.

| **Descrizione** | **Q.tà** | **Prezzo della soluzione per quantità** |
| --- | --- | --- |
| Dispositivi Gestiti | **15000** |  |
| **18000** |  |
| **21000** |  |
| Incremento dispositivi gestiti | **+1000** |  |
| Operatori | **30** |  |
| Incremento operatori | **+1** |  |
| Totale |  |

Supporto per la formazione

| **ID** | **Voci di costo** | **Stima costo totale (Euro)** | **Stima tempi (GG)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Formazione alle risorse CSI che si occuperanno dell’utilizzo della piattaforma (Tecnici) |  |  |
| 2 | Formazione alle risorse CSI che si occuperanno della gestione e della configurazione della piattaforma (Amministratori) |  |  |
|  | **TOTALE** |  |  |

**COSTO INDICATIVO DI GESTIONE DELLA SOLUZIONE**

| **ID** | **Attività di gestione della soluzione**  | **Stima tariffa a giornata** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Revisione configurazione e utilizzo del sistema |  |
| 2 | Implementazione straordinaria |  |
|  | **TOTALE** |  |

Firma digitale

*(Legale rappresentante o Persona autorizzata alla firma)*