

COMUNE DI COMO

Capitolato tecnico  
Misura 1.2 Abilitazione al Cloud per le PA Locali

**Affidamento diretto, ai sensi dell'art. 1 del D.L. n.76/2020 conv. In Legge 120/20 e dell'art. 51 del D.L. n. 77/2021 conv. in Legge 108/2021, del SERVIZIO DI MIGRAZIONE A CLOUD IN MODALITA SaaS DELL'APPLICATIVO HALLEY (finanziato con fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 1 – Componente 1 – Asse 1, Investimento 1.2 “ABILITAZIONE E FACILITAZIONE MIGRAZIONE AL CLOUD”).**

**CUP J11C22000290006**

**CIG 9988526868**

## Sommario

1. ACRONIMI E TERMINI CHIAVE .....	3
2. MISURA 1.2 Abilitazione e facilitazione migrazione al cloud .....	5
3. AVVIAMENTO E IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA .....	5
4. MIGRAZIONE AL CLOUD SAAS QUALIFICATO ACN .....	6
5. NORMATIVA.....	6
6. ATTIVITÀ INCLUSE NELLA FORNITURA .....	6
7. RIUSO.....	11
8. TITOLARITÀ .....	12
9. LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI .....	12

## 1. ACRONIMI E TERMINI CHIAVE

Acronimo	Descrizione
DTD	Dipartimento per la Trasformazione Digitale
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
App IO	App Input/Output per i Servizi Pubblici
pagoPA	Piattaforma Digitale Pagamenti Pubblica Amministrazione
SPID	Sistema Pubblico di Identità Digitale
CIE	Carta d'identità Elettronica Italiana
eIDAS	Regolamento europeo per l'identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno (electronic IDentification, Authentication and trust Services)
RTI	Raggruppamento Temporaneo di Imprese
SA	Stazione Appaltante
AGID, AGENZIA	Agenzia per l'Italia Digitale
Codice /Codice dell'Amminis trazione Digitale/CA D	Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.
Cloud della PA	Insieme di infrastrutture tecnologiche remote utilizzate come risorsa virtuale per la memorizzazione e/o l'elaborazione nell'ambito di un servizio
CSP	Cloud Service Provider, fornitore di servizi Cloud
CSC	Cloud Service Consumer acquirente e fruitore di servizi erogati in modalità Cloud.
CSN	Cloud Service Partner, è un soggetto terzo che può svolgere attività di supporto o di consulenza per conto del CSP, del CSC o di entrambi.
Marketplac eCloud AGID	Piattaforma digitale che permette la selezione e l'acquisto di servizi IaaS e PaaS offerti dai CSP qualificati da AgID, nonché i servizi SaaS qualificati ai sensi della Circolare AgID "Criteri per la qualificazione di servizi SaaS per il Cloud della PA"
SaaS	Software as a Service  Tra i modelli di servizio offerti dalle piattaforme di Cloud computing, il Software as a Service (SaaS) è il servizio fully-managed in cui il gestore del servizio si occupa della predisposizione, configurazione, messa in esercizio e manutenzione dello stesso, lasciando al fruitore del servizio il solo ruolo di utilizzatore delle funzionalità offerte e che, quindi, non senza oneri di gestione, gestisce o controlla l'infrastruttura cloud necessaria all'erogazione del servizio sottostante

PaaS	Platform as a Service Una categoria di servizi cloud in cui le funzionalità cloud offerte sono di tipo programmatico ovvero il CSC può amministrare, dispiegare ed eseguire applicazioni Cloud utilizzando uno o più linguaggi di programmazione, uno o più ambienti di sviluppo/esecuzione supportati dal CSP
IaaS	Infrastructure as a Service Una categoria di servizi cloud in cui le funzionalità cloud offerte sono di tipo infrastrutturale, tali funzionalità consentono all' CSC di disporre autonomamente in modo programmatico di risorse di computing, di storage e networking
RUP	Responsabile Unico del Progetto
DEC	Direttore Esecuzione Contratto
GDPR	General Data Protection Regulation - Regolamento generale sulla protezione dei dati
SLA	Service Level Agreement

## 2. MISURA 1.2 ABILITAZIONE E FACILITAZIONE MIGRAZIONE AL CLOUD

L'affidamento ha per oggetto lo svolgimento di tutte le attività e operazioni inerenti e conseguenti alla migrazione dell'applicativo OnPremise Halley a Cloud SaaS qualificato nell'ambito della MISURA PNRR 1.2 "ABILITAZIONE AL CLOUD PER LE PA LOCALI" - Comuni, nonché servizi di installazione, personalizzazione, formazione, assistenza utenti e manutenzione, come dettagliato nel presente Capitolato Tecnico

L'esecuzione della fornitura si conforma necessariamente alle prescrizioni contenute:

- 1) Nell'Avviso Pubblico per la presentazione di domande a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Missione 1 - Componente 1 - Misura 1.2 "Abilitazione al Cloud per le PA Locali" Comuni Aprile 2022, che è parte integrante e sostanziale del presente documento.
- 2) Nelle "Linee guida per i Soggetti attuatori individuati tramite Avvisi Pubblici a lump sum - (ZIP)" reperibili al seguente indirizzo "[https://assets.innovazione.gov.it/1666021877-221017\\_lg-avvisi-lump-sum.zip](https://assets.innovazione.gov.it/1666021877-221017_lg-avvisi-lump-sum.zip)", che sono parte integrante e sostanziale del presente documento.
- 3) Nella Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)", allegata alla Circolare del MEF n. 33 del 13 ottobre 2022, con la quale è stato effettuato un aggiornamento della mappatura che associa le checklist DNSH e gli investimenti del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR). I soggetti attuatori devono quindi compilare la documentazione DNSH riportate nell'Allegato 4 degli Avvisi pubblici **sulla base di una dichiarazione di rispondenza ai requisiti richiesti nelle schede dell'allegato 4, fornita dall'operatore economico affidatario**

## 3. AVVIAMENTO E IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA

L'Operatore affidatario dovrà garantire ed attestare il completamento delle attività in coerenza con gli obiettivi della Misura e dell'Avviso relativo al finanziamento del presente intervento, ed in particolare, l'Operatore dovrà completare le attività secondo le seguenti tabelle:

Tipologia	Tempi massimi di consegna/completamento attività
<b>Attività propedeutiche alla migrazione in cloud</b>	30 giorni da data affidamento
<b>Migrazione da soluzione Halley OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	+50 giorni
<b>Pre-GoLive - Migrazione da soluzione Halley OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	+30 giorni
<b>Go-Live - Migrazione da soluzione Halley OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	+20 giorni
<b>Formazione - Migrazione da soluzione Halley OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	+90 giorni da Go-Live
<b>Abilitazione MFA</b>	Entro 31 dicembre 2023

Tipologia	Tempi massimi di consegna/completamento attività
<b>Migrazione da protocollo DocsPA di NTT-Data OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	Entro 31 luglio 2023
<b>Pre-GoLive - Migrazione da protocollo DocsPA di NTT-Data OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	Entro 31 ottobre 2023
<b>Pre-GoLive - Migrazione da protocollo DocsPA di NTT-Data OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	Entro 31 dicembre 2023
<b>Go-Live - Migrazione da protocollo DocsPA di NTT-Data OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS</b>	Dal 1° gennaio 2024 al 3 gennaio 2024
<b>Formazione Protocollo</b>	Almeno 75% entro il 20 dicembre 2023

#### 4. MIGRAZIONE AL CLOUD SAAS QUALIFICATO ACN

---

La migrazione da OnPremise dovrà essere effettuata migrando in modalità SaaS dati e applicazione presso un Data Center di Halley Matelica con qualificazione ACN.

#### 5. NORMATIVA

---

- D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 Codice della Stazione Appaltante digitale (CAD)
- Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)
- D.L. 77/2021 (Decreto semplificazioni)
- circolare AgID 63/2013 “Linee guida per la valutazione comparativa prevista dall’art. 68 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 Codice della Stazione Appaltante digitale
- Linee guida cookie e altri strumenti di tracciamento - 10 giugno 2021
- Accessibilità
  - AgID: Dichiarazione di accessibilità
  - AgID: Linee guida sull’accessibilità degli strumenti informatici
  - Direttiva UE n. 2102/2016
  - Legge 9 gennaio 2004, n. 4
  - Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.1g) Reg. UE n. 679/2016 (“GDPR”)
- AgID Raccomandazioni in merito allo standard Transport Layer Security (TLS)
- AgID Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici
- Legge 7 agosto 1990, n. 241 Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.
- AgID Linee guida sull’interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni
- Riuso - CAD: Art. 69. (Riuso delle soluzioni e standard aperti): [https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2021-07-30/\\_rst/capo\\_VI- articolo\\_69.html?highlight=riuso](https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2021-07-30/_rst/capo_VI- articolo_69.html?highlight=riuso)
- Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni
- Linee guide brand PagoPa

#### 6. ATTIVITÀ INCLUSE NELLA FORNITURA

---

L’attività prevede per il Fornitore l’espletamento delle seguenti attività:

##### 1. Attività propedeutiche alla migrazione in cloud

1.1. La soluzione sarà resa disponibile in modalità Cloud SaaS.

1.1.1. Predisposizione dell’ambiente Cloud SaaS. Prerequisiti:

- Il sistema dovrà risultare per tutta la durata del contratto una soluzione qualificata nel marketplace ACN.

- La soluzione deve rispettare tutte le prescrizioni previste dal MITD all'interno della documentazione allegata all'AVVISO DI INVESTIMENTO 1.2 "ABILITAZIONE AL CLOUD PER LE PA LOCALI" e ss.mm.ii. rinvenibili dal sito ufficiale <https://padigitale2026.gov.it/>
- La soluzione dovrà essere compliance alle misure minime di sicurezza previste da AGID ed essere aggiornata nel caso di nuove indicazioni da parte dell'Agenzia. A tal proposito, il fornitore si impegna ad inviare periodicamente una scheda dettagliata delle misure di sicurezza adottate, dei livelli di servizio garantiti dai Data Center utilizzati, delle modalità di Disaster Recovery previste sia all'avvio delle attività che ad ogni variazione. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di chiedere eventuali adeguamenti nel caso non ritenesse sufficienti le misure in essere. In caso di diniego da parte dell'Operatore Economico a procedere, la Stazione Appaltante potrà recedere dando un preavviso di mesi 6.

1.1.2. Predisposizione servizio di accesso remoto alla piattaforma su Data Center di Matelica con replica per i servizi di Disaster Recovery nel Data Center di Roma, certificati ISO 27001 estesa ai controlli ISO 27017 e 27018:

- Spazio dedicato alle procedure software in Cloud SaaS con garanzia di qualità, affidabilità, sicurezza e adeguata performance in termini di CPU, RAM, Hard Disk e quant'altro necessario.
- Abilitazione all'utilizzo dei dispositivi Smart card locali (per esempio: firma digitale, Carta Nazionale dei Servizi, CIE).
- Abilitazione alla stampa su periferiche locali.
- Abilitazione all'utilizzo remoto di strumenti di Office Automation per la modifica e stampa dei documenti.

1.1.3. Attivazione e amministrazione sistema Virtual Data Center comprensivo di:

- Aggiornamento dei sistemi operativi e degli altri software necessari.
- Pianificazione delle procedure di backup (copie giornaliere).
- Monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7 delle risorse utilizzate.
- Interventi necessari a garantire continuità operativa del servizio.

1.2. Analisi connettività.

1.3. Mappatura completa Server OnPremise.

1.4. Mappatura utenti (attivi/storici).

1.5. Mappatura dotazione organica.

- 1.6. Attivazione autenticazione utenti a più fattori con possibilità di limitare l'accesso all'applicativo in Cloud SaaS solo tramite connessione dalla rete della Stazione Appaltante
- 1.7. Mappatura / Indicizzazione WebServices di Halley necessari al corretto funzionamento delle applicazioni in uso alla Stazione Appaltante
- 1.8. Completamento della migrazione degli archivi storici presenti nell'applicativo IRIDE in Halley.
- 1.9. Indicazione delle modalità di restituzione dei dati al termine del servizio offerto (periodo di garanzia dei dati online dopo termine servizio; periodo di restituzione dei dati dal momento della disattivazione; formato dei dati e dei DB; impegno a cancellare i dati al termine del servizio)

## **2. Migrazione da soluzione Halley OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS**

L'Operatore Economico assume l'obbligo di migrare i servizi attivi e i dati dagli archivi OnPremise di Halley al Cloud SaaS, rendendoli disponibili prima della fase di "Start up" definita, senza alcuna perdita di funzionalità e informazioni.

- 2.1. Configurazione e messa in sicurezza dell'ambiente in Cloud SaaS.
- 2.2. Allineamento Application Server.
- 2.3. Allineamento Database Server Halley.
- 2.4. Allineamento Virtual Private Network.
- 2.5. Startup provvisorio.
- 2.6. Verifica di funzionamento dell'applicativo migrato in cloud.
- 2.7. Verifica di funzionamento dei WebServices di cui al punto 1.7
- 2.8. Verifica di funzionamento dei nuovi WebServices.
- 2.9. Verifica che tutte le funzionalità dell'applicativo che prevedano l'interoperabilità con altri sistemi, diano esito di successo durante la loro esecuzione (ad esempio: l'invio di PEC, di email singole, di email massive, ANPR, PagoPa, Acquisizione fatture elettroniche, ecc.).

## **3. Pre-GoLive - Migrazione da soluzione Halley on-premise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS**

- 3.1. Mappatura e revisione dei profili di accesso.
- 3.2. Abilitazione di tutte le utenze di Halley all'accesso alla piattaforma Trust per l'apertura dei ticket di assistenza.
- 3.3. Switch configurazione OnPremise/Cloud.

- 3.4. Start up definitivo.
- 3.5. Certificazione attivazione servizio
- 4. **GoLive - Migrazione da soluzione Halley on-premise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS**
  - 4.1. Collaudo definitivo
  - 4.2. Coordinamento per finalizzazione servizi di asseverazione PNRR
- 5. **Formazione - Migrazione da soluzione Halley on-premise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS**

Sono previsti i seguenti interventi di formazione:

Modulo Software	Ore riservate ad attività formativa
Anagrafe	6
Affari Generali	6
Contabilità Finanziaria	6
Personale	6
Tributi	6

- 6. **Abilitazione MFA**
  - 6.1. Attivazione dell'autenticazione utenti multi-fattore.
- 7. **Migrazione da protocollo DocsPA di NTT-Data Onpremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS**

L'Operatore Economico assume l'obbligo di migrare i servizi attivi e i dati dagli archivi OnPremise dell'applicativo di Protocollo DocsPA di NTT-Data al Cloud SaaS di Halley, rendendoli disponibili, senza alcuna perdita di funzionalità e informazioni, prima della fase di "Start up" definito.

- 7.1. Mappatura completa Server OnPremise di NTT-Data
- 7.2. Mappatura utenti (attivi/storici) presenti in DocsPA.
- 7.3. Mappatura profili di accesso presenti in DocsPA
- 7.4. Mappatura / Indicizzazione WebServices attivi tra DocsPA e terzi per porting dei servizi su Halley.
- 7.5. Verifica dei nuovi WebServices da attivare tra il Protocollo di Halley e applicativi terzi.
- 7.6. Configurazione e messa in sicurezza dell'ambiente in Cloud SaaS.
- 7.7. Allineamento Application Server.
- 7.8. Allineamento Database Server Halley con Database DocsPA con migrazione dello storico, completo di anagrafiche.
- 7.9. Startup provvisorio.

- 7.10. Verifica di funzionamento dell'applicativo migrato in cloud.
- 7.11. Verifica di funzionamento dei WebServices già attivi OnPremise su DocsPA e migrati ad Halley di cui al punto 7.4.
- 7.12. Verifica di funzionamento dei nuovi WebServices di cui al punto 7.5.
- 7.13. Verifica che tutte le funzionalità dell'applicativo che prevedano l'interoperabilità con altri sistemi, diano esito di successo durante la loro esecuzione (ad esempio l'invio di PEC, di email singole, di email massive, ecc.).

## **8. Pre-GoLive - Migrazione da protocollo DocsPA di NTT-Data Onpremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS**

- 8.1. Mappatura e revisione dei profili di accesso.
- 8.2. Switch configurazione OnPremise/Cloud.
- 8.3. Implementazione di una funzionalità che consenta, su richiesta dell'utente, di inviare via email una notifica di assegnazione del protocollo (in gestione o visione) contenente un link che permetta di accedere, tramite credenziali personali, alla piattaforma Cloud SaaS di Halley aprendo direttamente i documenti interessati. Opzionalmente, l'utente potrà anche decidere di inviare oltre al link anche il documento protocollato insieme agli allegati.
- 8.4. Start up definitivo.
- 8.5. Certificazione attivazione servizio

## **9. GoLive - Migrazione da protocollo DocsPA di NTT-Data OnPremise a soluzione Halley in modalità Cloud SaaS**

- 9.1. Allineamento finale dello storico al 31 dicembre 2023 di DocsPA in Halley.
- 9.2. Collaudo definitivo
- 9.3. Coordinamento per finalizzazione servizi di asseverazione PNRR

## **10. Formazione – Protocollo Halley**

Sono previsti i seguenti interventi di formazione/supporto:

<b>Modulo Software</b>	<b>Ore riservate ad attività formativa</b>
<b>Formazione Protocollo</b>	90 (30 sessioni da 3 ore)

Sarà garantito un servizio di presidio, in presenza, a supporto del personale dell'Ente almeno nella prima settimana successiva al Go-Live del Protocollo Halley.

## **11. Asseverazione PNRR**

11.1. Supporto all'asseverazione PNRR

## **12. Gestione e manutenzione della profilazione degli utenti dell'intera suite Halley**

Per l'intera durata del presente contratto, l'Operatore Economico attiverà, in accordo con la Stazione Appaltante, le procedure idonee per la gestione e manutenzione della profilazione degli utenti, prendendosi in carico l'attività di:

- 12.1. Abilitazione all'accesso e profilazione di nuovi utenti.
- 12.2. Disabilitazione all'accesso degli utenti.
- 12.3. Modifica dei profili di accesso degli utenti.
- 12.4. Creazione di nuovi profili.
- 12.5. Disattivazione di profili esistenti.
- 12.6. Modifica di profili esistenti.
- 12.7. Abilitazione su piattaforma Trust dei nuovi utenti
- 12.8. Disattivazione da piattaforma Trust degli utenti cessati

Inoltre:

- Supporto alla Stazione Appaltante per le attività di redazione annuale della dichiarazione di accessibilità;
- Supporto alla Stazione Appaltante per Gestione e Rendicontazione del Progetto;

## **7. RIUSO**

---

Nel CAD, all' Art. 69. "Riuso delle soluzioni e standard aperti." vi sono le seguenti specifiche previsioni in materia di riuso e titolarità del software:

*"1. Le pubbliche amministrazioni che siano titolari di soluzioni e programmi informatici realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno l'obbligo di rendere disponibile il relativo codice sorgente, completo della documentazione e rilasciato in repertorio pubblico sotto licenza aperta, in usograttuito ad altre pubbliche amministrazioni o ai soggetti giuridici che intendano adattarli alle proprie esigenze, salvo motivate ragioni di ordine e sicurezza pubblica, difesa nazionale e consultazioni elettorali.*

*2. Al fine di favorire il riuso dei programmi informatici di proprietà delle pubbliche amministrazioni, ai sensi del comma 1, nei capitolati o nelle specifiche di progetto è previsto, salvo che ciò risulti eccessivamente oneroso per comprovate ragioni di carattere tecnico-economico, che la Stazione Appaltante committente sia sempre titolare di tutti i diritti sui programmi e i servizi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, appositamente sviluppati per essa.*

*2-bis. Al medesimo fine di cui al comma 2, il codice sorgente, la documentazione e la relativa descrizione tecnico funzionale di tutte le soluzioni informatiche di cui al comma 1 sono pubblicati attraverso una o più piattaforme individuate dall'AgID con proprie Linee guida."*

Si intende come «riuso» di un software il complesso di attività svolte per poterlo utilizzare in un contesto diverso da quello per il quale è stato originariamente realizzato, al fine di soddisfare esigenze simili a quelle che portarono

al suo primo sviluppo. Il prodotto originario viene «trasportato» nel nuovo contesto arricchendolo, se necessario, di ulteriori funzionalità e caratteristiche tecniche che possono rappresentare un «valore aggiunto» per i suoi utilizzatori.

Dal combinato disposto degli articoli 68 e 69 del CAD (Codice della Stazione Appaltante Digitale, D.Lgs. 82/2005), il software in riuso è esclusivamente quello rilasciato sotto licenza aperta da una pubblica amministrazione ed è, ~~tra~~ un sottoinsieme di tutto il software open source disponibile per l'acquisizione da parte di una PA.

Un aspetto fondamentale del riuso nel contesto della Pubblica Amministrazione è che la Stazione Appaltante, che «riusa», riceve il software gratuitamente dalla Stazione Appaltante cedente e lo acquisisce sostenendo solo le spese di suo adattamento, ma non quelle di progettazione e realizzazione.

## **8. TITOLARITÀ**

---

Ai fini di rispettare le previsioni dell'articolo 69 del CAD in materia di riuso, l'Ente è completamente titolare di tutto quanto eventualmente realizzato per il presente sistema su proprie specifiche indicazioni, in quanto:

- ha commissionato tale soluzione (attraverso un contratto di appalto o altra fattispecie negoziale avente analoga natura, anche a prescindere dal titolo dato al contratto) prevedendo nel contratto l'acquisizione in capo ad essa di tutti i diritti di proprietà intellettuale e industriale sul software sviluppato su committenza della Pubblica amministrazione ed escludendo espressamente che tale titolarità possa essere in capo all'appaltatore o a terzi;
- il software viene realizzato da risorse interne alla Stazione Appaltante stessa.

A tal fine il fornitore al termine del contratto è tenuto a consegnare il suddetto codice sorgente.

L'Ente, in sede di negoziazione del contratto volto a commissionare lo sviluppo del presente sistema, deve garantirsi, all'esito dell'esecuzione del contratto, la piena ed esclusiva titolarità di tutti i diritti sul software oggetto di sviluppo.

Per software oggetto di sviluppo, si intendono le parti di software effettivamente sviluppate in esecuzione del contratto; resta inteso che lo sviluppo potrebbe basarsi sull'utilizzo di componenti software già esistenti (es: librerie e framework open source di terzi) per le quali non è necessario acquisire titolarità ma solo licenza d'uso (che dev'essere compatibile con le finalità di riuso) a condizione espressa che tutte le componenti terze utilizzate siano rilasciate pienamente ed interamente sotto valida licenza open-source.

La mancata acquisizione della titolarità dell'opera non può essere utilizzata per ottenere condizioni economiche più vantaggiose, poiché non costituisce comprovata ragione di carattere tecnico-economico ai sensi dell'articolo 69 comma 2 del CAD.

L'Ente, ai sensi dell'articolo 69, acquisisce egualmente la totalità dei diritti di proprietà intellettuale e industriale su eventuali personalizzazioni o moduli software destinati a integrarsi o interfacciarsi con un software proprietario. In tal caso, l'obbligo di cui all'art. 69 avrà ad oggetto esclusivamente il modulo o la parte del software oggetto di sviluppo; tale modulo dovrà quindi essere separato dal resto del software e rilasciato secondo le modalità indicate in Sviluppo di software ex novo (pagina 2 delle "Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni" pubblicate dall'AgID il 9 maggio 2019), avendo cura di indicare la necessaria dipendenza proprietaria nella documentazione.

## **9. LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI**

---

Le penali si intendono salvo risarcimento di maggior danno.

In deroga all'art. 113-bis comma 4 del D.Lgs. 50/2016, le penali non possono comunque superare, complessivamente, il 20 per cento dell'ammontare netto contrattuale. Al raggiungimento di tale soglia, l'Amministrazione si riserva la facoltà di avviare la risoluzione del contratto.

### **1. Livelli di Servizio**

Schema di riferimento dei Livelli di Servizio garantiti in relazione allo sviluppo dei servizi oggetto della presente Scheda Tecnica.

#### **LIVELLI DI SERVIZIO (SLA) – SISTEMI:**

Tipologia	Livelli di Servizio Garantiti	Periodo di misurazione
Periodo di disponibilità	Uptime garantito 99.85%	3 mesi
RTO Recovery Time Objective (in ore)	4 ore	3 mesi
RPO Recovery Point Objective (in ore)	24 ore	3 mesi
Numero di Restore Points e giorni di disponibilità	30 RP per un periodo di 3 mesi	
Numero di sessioni contemporanee garantite	800	3 mesi

#### **LIVELLI DI SERVIZIO (SLA) – MANUTENZIONE CORRETTIVA E ASSISTENZA:**

Criticità	Tempi di presa in carico (ore lavorative)	Risoluzione (ore lavorative)	Periodo di misurazione
Bloccante	1	6	3 mesi
Grave	2	8	3 mesi
Lieve	8	24	3 mesi
Gestione utenti	4	12	3 mesi

#### **LIVELLI DI SERVIZIO (SLA) - MANUTENZIONE ADATTATIVA E ASSISTENZA:**

Criticità	Tempi di presa in carico (giornate lavorative)	Risoluzione (giornate lavorative)	Periodo di misurazione
Urgente	1	3	3 mesi
Non urgente	3	Rispetto dei tempi previsti nel piano di lavoro concordato	3 mesi

#### **LIVELLI DI SERVIZIO (SLA) – MANUTENZIONE EVOLUTIVA E ASSISTENZA:**

Criticità	Tempi di presa in carico (giornate lavorative)	Risoluzione (giornate lavorative)	Periodo di misurazione
Urgente	3	5	3 mesi
Non urgente	5	Rispetto dei tempi previsti nel piano di lavoro concordato	3 mesi

## **2. Penali**

Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dagli esecutori per le attività di migrazione al Cloud in modalità SaaS indicate nella sezione “AVVIAMENTO E IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA”, le penali da applicare sono stabilite dal Responsabile del Progetto, in misura giornaliera dell'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale del costo una tantum.

Trimestralmente, a partire dal Go-Live, l'Operatore Economico invierà la reportistica relativa agli SLA previsti.

Sarà facoltà della Stazione Appaltante, richiedere ulteriori invii di reportistica per effettuare il monitoraggio sulla qualità del servizio erogato.

L'Operatore Economico abiliterà gli utenti indicati dalla Stazione Appaltante a poter accedere in sola lettura ai propri sistemi di ticketing per verificare le segnalazioni aperte e le relative risposte, oltre al monitoraggio dei tempi di intervento.

Nel caso di mancato rispetto degli SLA previsti, con superamento delle soglie misurate nel periodo indicato (3 mesi), saranno stabilite dal Responsabile del Progetto le penali da applicare secondo i seguenti parametri:

#### **LIVELLI DI SERVIZIO (SLA) – SISTEMI:**

1. Tipologia	97.51 % < Valore medio di periodo <	Valore medio di periodo < 97.51%
	99.85%	

<b>Periodo di disponibilità</b>	Penale del 10% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 20% del canone trimestrale di manutenzione
<b>Tipologia</b>	<b>125 % &lt; Valore medio di periodo &lt; 140</b>	<b>Valore medio di periodo &gt; 141%</b>
<b>RTO Recovery Time Objective (in ore)</b>	Penale del 3% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 10% del canone trimestrale di manutenzione
<b>RPO Recovery Point Objective (in ore)</b>	Penale del 3% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 10% del canone trimestrale di manutenzione

<b>Tipologia</b>	<b>Valore inferiore allo SLA sino al 10%</b>	<b>Valore inferiore allo SLA oltre il 10%</b>
<b>Numero di Restore Points e giorni di disponibilità</b>	Penale del 3% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 10% del canone trimestrale di manutenzione
<b>Numero di sessioni contemporanee garantite</b>	Penale del 3% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 5% del canone trimestrale di manutenzione

**LIVELLI DI SERVIZIO (SLA) - MANUTENZIONE CORRETTIVA, ADATTATIVA, EVOLUTIVA E ASSISTENZA:**

<b>Criticità</b>	<b>10% &lt;Valore medio di periodo per la presa in carico &lt; 50%</b>	<b>Valore medio di periodo per la presa in carico &gt; 50%</b>	<b>10% &lt;Valore medio di periodo per la risoluzione &lt; 50%</b>	<b>Valore medio di periodo per la risoluzione &gt; 50%</b>
<b>Bloccante/Urgente</b>	Penale del 3% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 5% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 3% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 5% del canone trimestrale di manutenzione
<b>Grave</b>	Penale dell'2% del canone trimestrale di manutenzione	Penale dell'3% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 2% del canone trimestrale di manutenzione	Penale del 4% del canone trimestrale di manutenzione
<b>Lieve/Non Urgente/Gestione utenti</b>	Penale dell'1% del canone trimestrale di manutenzione	Penale dell'2% del canone trimestrale di manutenzione	Penale dell'1% del canone trimestrale di manutenzione	Penale dell'2% del canone trimestrale di manutenzione

L'applicazione della penalità dovrà essere preceduta da regolare contestazione della inadempienza, alla quale l'Operatore Economico avrà la facoltà di presentare le sue controdeduzioni entro e non oltre 10 giorni dalla data di ricevimento della contestazione.

Il provvedimento di applicazioni delle penali è assunto dal Direttore competente.

La contabilizzazione e la detrazione delle penali avvengono in occasione della prima fattura ammessa al pagamento, immediatamente successiva al provvedimento dello stesso Responsabile.

Qualora ciò non sia possibile, il pagamento della penale avviene mediante escussione di pari importo sulla cauzione prestata, con l'obbligo da parte dell'Operatore Economico di reintegrare la stessa entro il termine di quindici giorni.

