

**CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC**

**ALLEGATO 5  
CAPITOLATO TECNICO**

**GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI ANALISI QUALITATIVA E CERTIFICAZIONE DEL SOFTWARE E SERVIZI DI TEST PRESTAZIONALI DA CLOUD – ID2426**



## INDICE

INDICE .....	- 2 -
1   PREMESSA .....	- 4 -
1.1   Acronimi e definizioni.....	- 5 -
2   CONTESTO DI RIFERIMENTO .....	- 5 -
2.1   Contesto organizzativo .....	- 6 -
2.2   Contesto tecnologico.....	- 9 -
3   OGGETTO E DURATA DELLA FORNITURA.....	- 10 -
3.1   Oggetto della fornitura.....	- 11 -
3.2   Durata della fornitura.....	- 11 -
4   DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....	- 11 -
4.1   Servizio di analisi qualitativa e certificazione del software .....	- 11 -
4.2   Servizio di test prestazionali da cloud .....	- 13 -
4.3   Servizio di supporto specialistico .....	- 16 -
5   METRICHE, DIMENSIONAMENTO E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO .....	- 16 -
5.1   Metriche .....	- 16 -
5.2   Dimensionamento e gruppi di lavoro .....	- 17 -
5.2.1   Servizio di analisi qualità e certificazione del software: .....	- 17 -
5.2.2   Servizio di test prestazionali da cloud:.....	- 18 -
5.2.3   Servizio di supporto specialistico .....	- 18 -
6   MODALITÀ DI ESECUZIONE.....	- 19 -
6.1   Requisiti di qualità e Piano della Qualità.....	- 19 -
6.1.1   Indicatori di qualità .....	- 20 -
6.2   Attività propedeutiche all'erogazione dei servizi .....	- 20 -
6.2.1   Pianificazione iniziale .....	- 20 -
6.2.2   Acquisizione know-how .....	- 20 -
6.2.3   Identificazione Responsabile Unico delle attività contrattuali.....	- 21 -
6.2.4   Normativa e linee guida di riferimento .....	- 21 -
6.2.5   Strumenti/Tool a supporto.....	- 21 -
6.3   Trasferimento di know-how .....	- 23 -
6.4   Comunicazioni formali e modalità di consegna.....	- 23 -
6.5   Orario di servizio .....	- 24 -
6.6   Luogo di lavoro .....	- 24 -
6.7   Vincoli temporali .....	- 25 -

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426



6.7.1	Documenti e attività .....	- 25 -
6.7.2	Risorse impiegate .....	- 27 -
7	GOVERNO DELLA FORNITURA .....	- 30 -
7.1	Pianificazione .....	- 30 -
7.2	Stato di avanzamento lavori e consuntivazione .....	- 31 -
7.3	Modalità di gestione delle attività .....	- 31 -
7.4	Verifica di conformità .....	- 31 -
7.5	Verifica dello stato di avanzamento delle attività e monitoraggio .....	- 31 -
7.6	Azioni contrattuali .....	- 32 -
7.6.1	Rilievi .....	- 32 -



## 1 PREMESSA

Il presente documento ha l'obiettivo di definire le caratteristiche e i requisiti relativi alla fornitura dei servizi professionali in oggetto in quantità, qualità e livelli di servizio adeguati al controllo della qualità del software e per l'esecuzione di test prestazionali su Cloud.

Di seguito, pertanto, vengono definiti i requisiti e gli obiettivi relativi ai:

- servizi per l'analisi qualitativa e la certificazione del software degli applicativi dell'Istituto;
- servizi per il test prestazionali su cloud per alcune procedure strategiche dell'Istituto, per le quali si prevede un numero di accessi concorrenti non usuali rispetto alla normale operatività dei servizi informatici gestiti dall'Istituto;
- servizi di supporto specialistico che renderà disponibili risorse professionali specializzate.

I requisiti dell'acquisizione sono basati sulle esigenze espresse dalla **Direzione Centrale Organizzazione Digitale (DCOD)**, funzione responsabile dello sviluppo e della conduzione dei servizi ICT e delle relative acquisizioni dell'INAIL.

Tutte le previsioni relative ai servizi, al loro relativo dimensionamento, alle modalità di esecuzione e tutte le indicazioni espresse nel presente documento e nelle relative appendici, rappresenteranno requisiti minimi della fornitura.

Sono parte integrante del Capitolato tecnico le seguenti appendici:

**Appendice 1 - Profili professionali:** contenente i requisiti professionali delle risorse da impiegare nella fornitura;

**Appendice 2 – Documenti a supporto della fornitura:** contenente la descrizione dei documenti richiesti a supporto della fornitura;

**Appendice 3 - Indicatori di qualità:** contenente gli indicatori di qualità della presente fornitura.

**Appendice 4 – Contesto applicativo:** contenente la descrizione del contesto applicativo della presente fornitura.

**Appendice 5 – Piano Strategico DCOD 2020-2022:** contenente il Piano Strategico triennale per l'IT 2020-2022 di INAIL.



## 1.1 Acronimi e definizioni

<b>Committente Istituito</b>	<b>ovvero</b>	L'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro o INAIL.
<b>Contratto</b>		Il contratto che sarà stipulato tra INAIL e il Fornitore, che enuncia le regole giuridiche alle quali si deve conformare la fornitura.
<b>DCOD</b>		Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale.
<b>Fornitore Aggiudicatario</b>	<b>ovvero</b>	Società (o raggruppamento di Società) che risulterà aggiudicataria della procedura che sarà indetta per l'affidamento dei servizi oggetto del presente documento, individuata indifferentemente dal termine Impresa o dal termine Fornitore.
<b>Fornitura</b>		Il complesso delle attività e dei servizi che la Committente richiederà nella procedura che sarà indetta per l'affidamento dei servizi oggetto del presente documento.
<b>Giorno persona</b>		Unità di misura utilizzata per indicare l'effort erogato o pianificato per eseguire un servizio; il numero di ore lavorabili giornaliere è posto convenzionalmente pari a 8.
<b>Piano di Subentro</b>		È il piano che contiene il dettaglio delle attività che devono essere espletate ad inizio Fornitura, la relativa tempificazione e le stime di impegno.
<b>Piano di Trasferimento Know How</b>		È il piano che contiene il dettaglio delle attività che devono essere espletate per il Trasferimento di Know How, la relativa tempificazione e le stime di impegno.
<b>Responsabile unico delle attività contrattuali</b>		La persona che sarà individuata dall'Aggiudicatario come interlocutore di INAIL e responsabile di tutte le attività contrattuali.
<b>Rilievo</b>		Azione di avvertimento da parte di INAIL conseguente al mancato rispetto degli impegni assunti da parte del Fornitore. L'emissione di rilievi può riguardare qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato.
<b>Servizio/i</b>		Prestazione/i dovuta/e in esecuzione del contratto.
<b>Team mix</b>		Composizione del gruppo di lavoro (gdl) impiegato per l'erogazione di uno specifico servizio. Il Team mix indica le percentuali di impiego medio di ciascun profilo professionale necessario all'erogazione del servizio.

## 2 CONTESTO DI RIFERIMENTO

Si precisa che il contesto descritto è quello esistente alla data di stesura del presente documento. Considerando il processo di trasformazione digitale in corso in DCOD è probabile che ci possa essere una rivisitazione dei processi e/o



degli strumenti utilizzati e di seguito descritti. Pertanto, a inizio fornitura, saranno fornite al Fornitore tutte le informazioni aggiornate per l'avvio delle attività.

I servizi che saranno oggetto di affidamento sono richiesti dall'Istituto a supporto della funzione di "test e certificazione" nello svolgimento della propria attività istituzionale favorendo l'interazione con la funzione di sviluppo applicativo, con la funzione di supporto alle operation e con la funzione di infrastrutture.

Il fabbisogno dell'Istituto, espresso dal seguente documento, risulta caratterizzato da:

- una componente di servizi dimensionata in base alle esigenze dell'Istituto, per garantire il processo di "Collaudo e certificazione" del software per requisiti non funzionali previsti per obiettivi di sviluppo applicativo;
- una componente dimensionata sulla possibilità di offrire i servizi di certificazione del software anche ad altri Enti e altre Pubbliche Amministrazioni come provider di servizi IT, che, per la specifica iniziativa di affidamento, si traduce in servizi IT erogati direttamente dall'Istituto, come indicato nell'Appendice 5 "Piano Strategico DCOD 2020-2022".

Il processo di "Collaudo e certificazione" implementato dall'Istituto ha l'obiettivo di garantire, per tutte le applicazioni oggetto di certificazione, il rispetto dei requisiti in termini di accessibilità, qualità statica del codice, sicurezza e prestazioni. I principali benefici attesi dai servizi che saranno oggetto di affidamento sono:

- verificare che i requisiti non funzionali siano soddisfatti prima del passaggio in produzione (i requisiti funzionali sono gestiti nei contratti di sviluppo applicativo);
- minimizzare i rischi legati alla sicurezza e/o a interruzione del servizio;
- verificare l'aderenza agli standard di qualità previsti.

## 2.1 Contesto organizzativo

L'INAIL, Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, è un Ente pubblico non economico che gestisce l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

Gli obiettivi di INAIL sono:

- ridurre il fenomeno infortunistico;
- assicurare i lavoratori che svolgono attività a rischio;
- garantire il reinserimento nella vita lavorativa degli infortunati sul lavoro;
- realizzare attività di ricerca e sviluppare metodologie di controllo e di verifica in materia di prevenzione e sicurezza.

La tutela nei confronti dei lavoratori, anche a seguito delle recenti innovazioni normative, ha assunto sempre più le caratteristiche di sistema integrato di tutela, che va dallo studio delle situazioni di rischio, agli interventi di prevenzione nei luoghi di lavoro, alle prestazioni sanitarie ed economiche, alla cura, riabilitazione e reinserimento nella vita sociale e lavorativa nei confronti di coloro che hanno subito danni fisici a seguito di infortunio o malattia professionale. L'assicurazione, obbligatoria per tutti i datori di lavoro che occupano lavoratori dipendenti e parasubordinati nelle attività che la legge individua come rischiose, tutela il lavoratore contro i danni derivanti da infortuni e malattie professionali causati dall'attività lavorativa.



L'Istituto ha, inoltre, assunto anche le competenze e le risorse degli enti disciolti ISPESL ed IPSEMA, definendo così un incremento dei propri compiti istituzionali.

In particolare, con l'incorporazione dell'ISPESL si sono aggiunte due nuove linee di business, quella della "Ricerca", in precedenza perseguita in maniera limitata e circoscritta ad alcuni settori ben definiti (es. Riabilitazione Motoria) e quella della "Verifica e certificazione", che estende l'azione di prevenzione, già assolta dall'INAIL, includendo l'attività di ispezione e di attestazione di conformità.

In sintesi, gli obiettivi dell'Istituto si realizzano in sei linee di business distinte, ciascuna con le proprie peculiarità per tipologia di clienti, stakeholder e modalità di servizio:

- Prevenzione;
- Rischi (Rapporto Assicurativo - Entrate);
- Prestazioni (Rapporto Assicurativo - Uscite);
- Riabilitazione e Prime cure;
- Ricerca;
- Verifica e Certificazione.

Tali linee di business costituiscono la cosiddetta "**Attività istituzionale**" dell'INAIL e sono gestite da strutture organizzative dell'Istituto sia centrali che territoriali. L'Istituto ha un modello funzionale che prevede strutture centrali e strutture decentrate su tutto il territorio nazionale. L'insieme delle strutture centrali (Direzioni Centrali, Servizi, Dipartimenti di Ricerca, Sovrintendenza Sanitaria Centrale, Avvocatura Generale, Consulenze professionali Centrali), costituisce la Direzione Generale, avente funzioni di direzione, coordinamento, indirizzo, programmazione e controllo. A livello regionale operano le Direzioni Regionali con compiti di governo del territorio di competenza, supporto delle attività produttive, indirizzo e controllo a garanzia dell'omogeneità e della correttezza di funzionamento delle Direzioni Territoriali. A livello sub-regionale operano le Direzioni Territoriali, articolate in Sedi Locali, che garantiscono la gestione dell'attività assicurativa e la tutela nei confronti dei lavoratori, attraverso un "sistema integrato" di interventi di prevenzione nei luoghi di lavoro, di prestazioni sanitarie ed economiche e di reinserimento sociale e lavorativo e, pertanto, tutte le attività di gestione degli utenti esterni, con particolare riferimento agli assistiti, sono svolte a livello di Sedi periferiche. Il Centro Protesi di Vigorso di Budrio e sue Filiali ed il Centro di Riabilitazione Motoria di Volterra operano nel contesto dei servizi di erogazione di protesi e ortesi ed offrono servizi riabilitativi finalizzati alla completa reintegrazione nel mondo del lavoro, nella famiglia, e più ampiamente nella società.

A supporto dei processi e dei servizi connessi al funzionamento di tutte le "Linee di business" dell'Istituto ci sono le applicazioni e i sistemi di back-end dell'"**Area strumentale**", vale a dire l'insieme delle procedure applicative e dei "Sistemi gestionali" di back-end, trasversali rispetto alle operazioni, ai processi e alla governance di INAIL, sviluppati ad-hoc o attraverso personalizzazioni di piattaforme acquisite a supporto di tutti i processi e servizi erogati dall'Istituto. Le aree applicative sono principalmente:

- Documentale e Conservazione
- Amministrazione, Finanza e Controllo (AFC)
- Human Resources (HR)
- Patrimonio Immobiliare
- Acquisti

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



- Governance e organizzazione

Si precisa inoltre che, considerando la forte propensione della DCOD ad offrire servizi digitali anche su dispositivi mobile, possono essere oggetto di “Collaudo e certificazione” anche obiettivi di sviluppo di portali o “App mobile” (Cfr. Appendice 4 “Contesto applicativo”).

In coerenza con l’attuale modello organizzativo dell’Istituto, la responsabilità del sistema informatico e di telecomunicazione aziendale, dei rapporti telematici e dell’evoluzione degli strumenti tecnologici per la reingegnerizzazione dei processi produttivi è in capo alla Direzione Centrale per l’Organizzazione Digitale (DCOD).

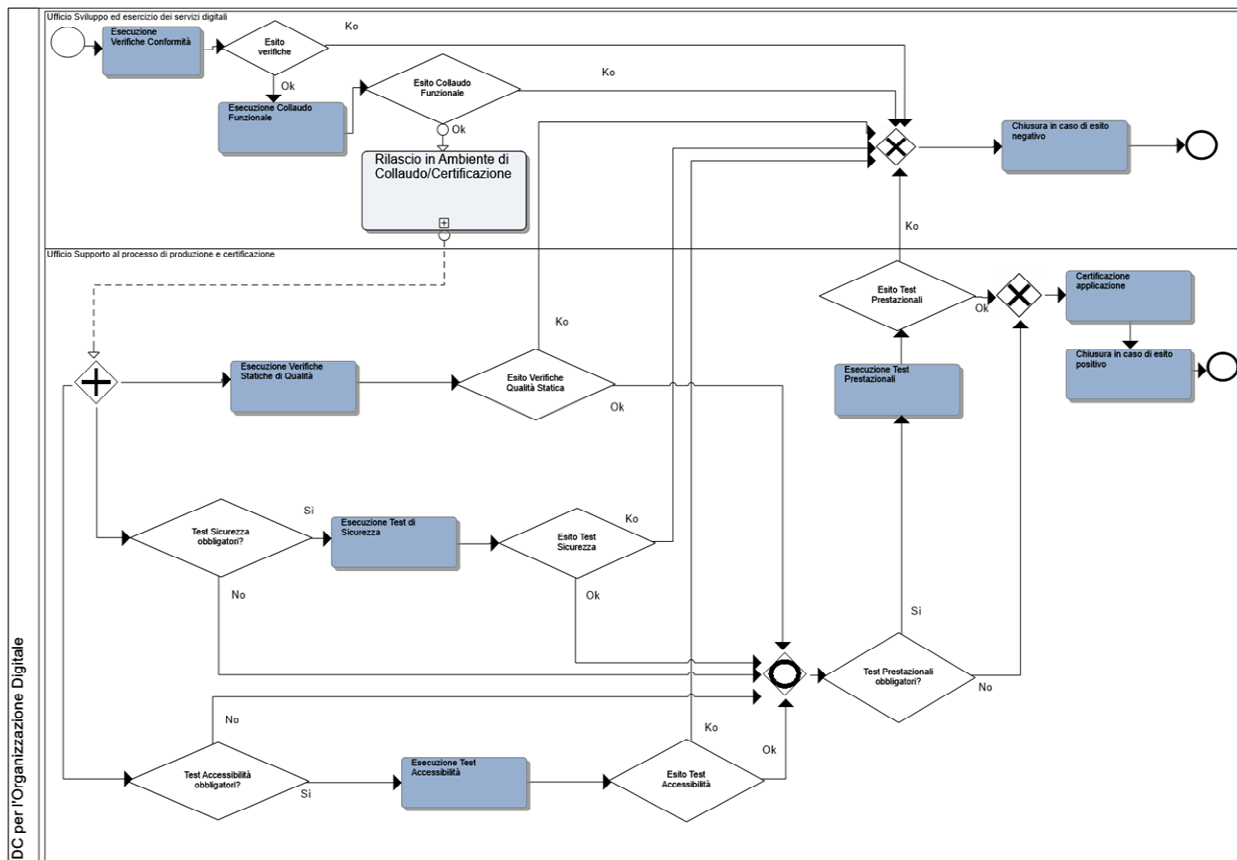
Nell’attuale scenario di cambiamento, il nuovo modello organizzativo dell’Istituto e l’Information Technology (IT) costituiscono i fattori abilitanti della strategia dell’INAIL, con cui ottenere una maggiore efficienza operativa e un adattamento tempestivo al nuovo perimetro di business e alla domanda di rinnovati servizi.

Con l’obiettivo, quindi, di governare con efficacia e efficienza i processi di business e di garantire l’affidabilità e la qualità dei servizi informatici dell’Istituto mantenendo alti i livelli del servizio, la DCOD ha delineato il proprio modello organizzativo secondo un approccio “trasversale per processi” adottando, quale schema di riferimento, il framework ITIL V3. Il modello organizzativo della DCOD ha consolidato le diverse aree di processo, che costituiscono la catena del valore dell’INAIL, e le responsabilità dedicate a presidiare alcune fasi della catena del valore ritenute cruciali, tra le quali la specifico funzione di “Test e certificazione” orientata a garantire la qualità e la conformità delle applicazioni.

I servizi oggetto del presente documento sono richiesti dall’Istituto a supporto della funzione di **“Test e certificazione”**, con l’obiettivo di favorire l’interazione con la funzione di sviluppo applicativo, con la funzione di supporto alle operation e con la funzione di infrastrutture. In particolare, la DCOD, nel rafforzare il controllo nel processo produttivo dei servizi ICT, intende:

- Assicurare il servizio di **analisi qualitativa delle applicazioni**, dando continuità alla verifica di qualità statica del codice e dell’accessibilità, della sicurezza e delle prestazioni delle applicazioni;
- Garantire il servizio di **test prestazionali da cloud**, utile a verificare le prestazioni delle applicazioni web per le quali si prevede un elevato numero di accessi da parte dell’utenza, prima del rilascio in esercizio.

Di seguito la rappresentazione grafica del processo di “Collaudo e certificazione”:



## 2.2 Contesto tecnologico

I linguaggi/framework utilizzati sono al momento:

- Classificazione del documento: Consip Public

## Allegato 5 – Capitolato tecnico



- Sql, Pl/Sql
- Html
- Scripting js (Node.js, Angular, React, JQuery)

L'elenco è meramente indicativo e non è da considerarsi esaustivo, in quanto la DCOD è una realtà in continua evoluzione, nella quale è in corso un processo di Digital Trasformation che richiede periodiche valutazioni/sperimentazioni di nuovi strumenti, linguaggi e framework applicativi; nel momento in cui si redige tale documento, ad esempio, si sta prendendo in considerazione il linguaggio Python e procedendo alla definizione di un'apposita blueprint per lo sviluppo.

Per quanto riguarda l'infrastruttura attualmente in esercizio, di seguito sono riportate, per ogni ambito, le caratteristiche tecnologiche ad alto livello.

Layer	Tecnologia
Sistemi HW e SW di base	Mainframe (z/OS,z/VM e zLinux) IBM Power (AIX e Linux) x86 (Linux, Windows, VMware)
Rete	WAN, LAN
Middleware	Apache web server JBoss WebLogic Spring Boot API Gateway e Porta di Dominio Openshift Docker SOA Oracle Business intelligence Sharepoint Oracle WCS
DBMS	DB2 Oracle MS SQL Server Mongo

Altri framework utilizzati (SaaS e PaaS):

- Adobe Experience Manager (piattaforma Dxp)
- Suite IBM Watson (machine learning, artificial intelligence)
- Piattaforma Office 365 Power (Apps, Automate, BI, Assistant)
- Service Now (ITSM)
- Sailfor (Piattaforma di learning management system ed erogazione corsi)
- Azure Platform

Oltre allo sviluppo in stack classico Java, l'Istituto ha avviato una linea di sviluppi secondo architettura a microservizi, in modo che le applicazioni possano sfruttare i benefici di scalabilità e sicurezza oltre ad automatizzare i flussi di rilascio del software anche negli ambienti preposti ai TEST. In Appendice 4 "Contesto applicativo" sono descritti tali flussi in dettaglio.

### 3 OGGETTO E DURATA DELLA FORNITURA

I servizi oggetto della presente acquisizione devono consentire di gestire in modo centralizzato, omogeneo e in ottica di razionalizzazione delle risorse, le attività di verifica dei requisiti non funzionali delle applicazioni a supporto della funzione di **"Test e Certificazione"** in capo all'**Ufficio X "Supporto al processo di produzione e certificazione"**, con l'obiettivo di:

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



- certificare che il software sviluppato sia *compliant* alle normative e alle linee guida di riferimento, che risponda ai livelli attesi di accessibilità, di ottimizzazione applicativa, di sicurezza e prestazionali richiesti;
- assicurare che le applicazioni che prevedono elevati volumi di accessi concorrenti, non usuali rispetto alla normale operatività dei servizi informatici gestiti dall'Istituto (ad es. iniziative "click day"), garantiscano la performance e tempi di risposta aderenti ai livelli di servizio che l'Istituto deve garantire nei confronti dell'utenza.

### 3.1 Oggetto della fornitura

Sono oggetto della fornitura i seguenti servizi relativamente alle attività dettagliate nei paragrafi a seguire:

- a. Analisi qualitativa e certificazione del software;
- b. Test prestazionali da cloud;
- c. Supporto specialistico.

Si precisa che quasi tutte le attività relative ai servizi oggetto di fornitura afferiscono e vengono realizzate nella fase di "collaudo" del software, indipendente dal ciclo di vita adottato, specificatamente per la verifica dei **requisiti non-funzionali**, prima del rilascio in esercizio.

### 3.2 Durata della fornitura

La presente iniziativa ha una durata complessiva di 48 (quarantotto) mesi, a decorrere dalla "Data di attivazione dei servizi", comunicata da INAIL al Fornitore successivamente alla stipula del Contratto. Tale data in ogni caso sarà successiva al termine delle attività previste per:

- acquisire il know-how di inizio fornitura (come definito nel Piano di subentro);
- presentare e conseguire l'approvazione del Piano di Qualità Generale;

le cui attività sono dettagliate ai successivi paragrafi 6.2.1 e 6.2.2.

La durata potrà essere prorogata fino ad un massimo di ulteriori 6 (sei) mesi, previa comunicazione scritta dell'INAIL, da inviare al Fornitore con 15 (quindici) giorni di anticipo rispetto alla scadenza, nell'ipotesi in cui alla scadenza del termine non sia esaurito l'importo massimo stabilito, anche eventualmente incrementato, e, comunque, sempre nei limiti dei fabbisogni massimi stabiliti.

È prevista altresì la possibilità di proroga tecnica ai sensi dell'art. 106, comma 11, del D.Lgs. 50/2016.

## 4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

### 4.1 Servizio di analisi qualitativa e certificazione del software

La DCOD ha istituito una specifica funzione di "**Test e Certificazione**" del software con l'obiettivo di centralizzare i controlli sulla qualità e la certificazione delle applicazioni, necessari prima del rilascio in esercizio.

Si precisa che i servizi richiesti relativi all'Analisi qualitativa e di certificazione del software, non hanno l'obiettivo di sostituirsi ai test propri di ciascuna applicazione/obiettivo software, da effettuarsi con risorse dei rispettivi contratti di sviluppo, ma si configurano come una ulteriore verifica, comune a tutte le applicazioni, da prevedere nella fase di pre-



esercizio, per garantire l'aderenza alle "best practice" internazionali in materia di sviluppo software e al tempo stesso, omogeneità di comportamento di tutte le applicazioni INAIL.

Tali servizi saranno utilizzati per il controllo su applicativi realizzati e/o mantenuti da INAIL, anche nella loro componente mobile.

L'obiettivo è migliorare la qualità del software sviluppato, con un processo continuo di verifica e ottimizzazione delle procedure, per offrire servizi di qualità ad utenti interni e ad utenti di altre Amministrazioni.

Il servizio di "**Analisi qualitativa e certificazione del software**" deve comprendere specifiche attività di analisi e/o verifiche da effettuare sul software sviluppato e/o modificato nel periodo di esecuzione contrattuale da INAIL o da fornitori terzi. In particolare, tali verifiche devono garantire:

- i. **Accessibilità:** verifica della conformità delle pagine web delle applicazioni rispetto ai Criteri di successo per il WEB - Capitolo 9 della norma tecnica EN301549:2018 con riferimento alle Linee guida per l'accessibilità dei contenuti Web (WCAG) 2.1 (<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-it>) e recepita dalle "Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici" emanate da AGID, in vigore dal 10 gennaio 2020;
- ii. **Qualità statica del codice:** verifica di ottimizzazione applicativa, comprendente la Code Review, che fornisce elementi utili al miglioramento di tutte le componenti software applicative (incluse quelle in Cloud) che costituiscono il sistema;
- iii. **Prestazioni interne:** verifica delle performance, che comprende la Code Optimization delle applicazioni dell'Istituto, che fornisce elementi utili per il miglioramento dei tempi di risposta delle stesse prima del passaggio in produzione, attraverso verifiche prestazionali eseguite tramite una piattaforma interna all'Istituto per le applicazioni che prevedono fino ad un massimo di 5.000 utenti simultanei (l'Istituto può decidere di eseguire tale tipologia di test anche da cloud); i **casi di test e i data pool** vengono predisposti dai team applicativi di sviluppo (differenti contratti);
- iv. **Sicurezza applicativa:** vengono effettuate *Penetration Test* e *Vulnerability Assessment* sulle applicazioni (incluse quelle in Cloud) prima di procedere con il rilascio in Produzione con l'obiettivo di identificare e rendicontare le vulnerabilità applicative.

Sono pertanto oggetto della fornitura le seguenti attività, da compiersi negli ambienti preposti (collaudo, certificazione, cloud):

- **Analisi statica del codice** – consistente nell'analisi del codice sorgente, senza compilazione o esecuzione del codice sorgente e basata sulle best practices note in letteratura, volta a identificare possibili migliorie nel codice;
- **Analisi dell'accessibilità dei siti web dell'Istituto** - finalizzata a garantire il rispetto delle normative vigenti nell'erogazione dei servizi verso l'utenza;
- **Analisi delle prestazioni delle applicazioni dell'Istituto** – finalizzata a garantire i livelli di performance richiesti dall'Istituto;
- **per la Sicurezza applicativa, esecuzione dei seguenti test:**
  - SAST: test statici automatici su codice sorgente/binari in base al linguaggio e alla tipologia di applicazione;
  - DAST: test dinamici automatici su protocollo http/https per identificare la vulnerabilità sulle applicazioni nel loro ambiente di RunTime;



- MAST: test su applicazioni Mobile, che mira ad effettuare i controlli sia sul pacchetto FE (App) che sui servizi di BE (REST services). Inoltre vengono effettuati anche test sul trasporto tra i due layer e in genere i test MAST includono anche i test SAST e DAST su ambiente Mobile;
- ManualIST: test manuali sulle applicazioni deployate nel loro ambiente di runtime, utilizzando l'ambiente predisposto dall'Istituto che emula l'ambiente target di Produzione. Nello specifico i test eseguiti sono:
  - **PT (Penetration Test)**, il cui obiettivo è dimostrare la capacità di violare il sistema sfruttando una vulnerabilità e il suo exploit e valutarne l'impatto;
  - **VA (Vulnerability Assessment)**, il cui obiettivo è identificare il maggior numero possibile di vulnerabilità sul perimetro oggetto dei test.
- **Analisi dei risultati e reportistica**, finalizzata a rendere disponibili informazioni qualitative e dimensionali sugli applicativi analizzati, disponibili sia in forma aggregata che in dettaglio, con indicazioni sulle possibili ottimizzazioni da apportare.

Tali attività dovranno essere svolte sugli applicativi, anche nella loro componente mobile, sviluppati e/o modificati nel periodo di erogazione dei servizi, da INAIL o da fornitori terzi. Nell'Appendice 4 "Contesto applicativo", viene rappresentato il contesto di applicazioni e tecnologie esistente nel momento in cui si redige il presente documento e rispetto alle quali si effettuano interventi di sviluppo/evolutive; tale contesto può essere integrato e variare in corso di esecuzione contrattuale sulla base delle successive esigenze dell'Istituto.

Si richiedono, come risultati delle attività previste per questo servizio, i seguenti deliverable:

- Documento di linee guida con indicazione delle best practice note in letteratura per gli aspetti di qualità e sicurezza menzionati;
- Documento di analisi del codice, contenente gli indicatori di qualità utilizzati e i risultati dell'analisi statica del codice in ambiente di test;
- Documento di analisi dell'accessibilità dell'applicazione, contenente gli esiti per tutte le pagine web che compongono l'applicazione stessa, con evidenza delle eventuali violazioni della normativa vigente;
- Documento di analisi della prestazione dell'applicazione, contenente gli esiti delle verifiche prestazionali, con particolare attenzione ai tempi di risposta e ad eventuali errori rilevati in ambiente di test;
- Documento di analisi dei risultati ottenuti sulla sicurezza contenente l'evidenza della vulnerabilità e dove possibile proposte di azioni correttive per mitigare o risolvere le difformità emerse nel corso delle verifiche;

I risultati dei test eseguiti saranno prodotti e storicizzati attraverso il Sistema SGTNF (Sistema di Gestione dei Test Non Funzionali). Al Fornitore viene chiesto di garantire la costante e corretta alimentazione di tale sistema.

Il servizio sarà articolato in specifici interventi, come meglio precisato successivamente (par. 5.2.1).

## 4.2 Servizio di test prestazionali da cloud

Nell'ambito del ciclo di sviluppo software delle proprie applicazioni, l'Istituto prevede l'esecuzione di test prestazionali al termine del Collaudo Utente, finalizzati a verificare la capacità del software realizzato di rispondere ai requisiti richiesti, in termini di accessi concorrenti e tempi di risposta. I casi di test sono predisposti dai team applicativi di sviluppo e costituiscono la linea su cui programmare i test prestazionali.



L'obiettivo del servizio è di fornire elementi utili a verificare che l'applicazione/servizio oggetto di test soddisfi i requisiti di performance richiesti nella fase di progettazione. Si richiede pertanto un servizio completo, che sia in grado di eseguire performance e stress test da "rete Internet", in grado di sollecitare le infrastrutture di produzione con carichi transazionali di entità superiori alla media, come indicato nell'individuazione delle fasce di potenziali virtual user nella tabella delle dimensioni.

Il servizio richiesto si configura come un servizio da erogare come servizio SaaS (Software as a Service), che preveda l'utilizzo di una piattaforma per "Performance test da cloud" in grado di assicurare l'accesso ad una dashboard di amministrazione mediante **url https**. L'accesso a tale dashboard dovrà essere consentito anche ai referenti INAIL.

Deve essere compreso nel servizio, durante i "RUN" di esecuzione dei test, la presenza:

- di uno specialista della piattaforma di "Performance test da cloud" utilizzata per il Servizio;
- in collegamento remoto, di una risorsa del Vendor del servizio SaaS (tale Vendor, se del caso, potrà anche eventualmente coincidere con il Fornitore stesso), che presidi la piattaforma durante il test, che sia in grado di intercettare e dare immediata evidenza di problemi tecnico/operativi in fase esecutiva imputabili alla piattaforma intervenendo tempestivamente per metter in atto tutte le azioni risolutive necessarie alla risoluzione delle problematiche (anche relative alla piattaforma come ad esempio problemi sugli "iniettori").

Le tipologie di test prestazionale previste sono:

- **Test di carico e stress**, in grado di valutare le prestazioni delle applicazioni sottoposte a carichi di utenti incrementali, individuando eventuali punti di rallentamento e il massimo carico sostenibile senza degradamento delle prestazioni o dei parametri di performance (es. tempi di risposta);
- **Endurance test**, effettuato per valutare il comportamento dell'applicazione sottoposta a un carico medio di utenti per un periodo prolungato;
- **Test di scalabilità**, effettuato con l'obiettivo di determinare la scalabilità dell'infrastruttura hardware e software rispetto ad un incremento di utenti o dei volumi di dati scambiati.

Il servizio viene articolato in sessioni di test, come meglio descritto successivamente, caratterizzate da:

- attività preparatorie ai test (test planning, registrazione dei casi di test, verifica della correttezza e completezza dei casi di test registrati);
- esecuzione dei test attraverso la piattaforma di "Performance Test da Cloud", verificando in particolare, le prestazioni del sistema sotto un carico di utenti che si incrementa progressivamente (Test di carico e stress);
- creazione di reportistica comparabile (creazione di report personalizzati, analisi dei risultati, identificazione degli errori e/o difetti emersi durante l'esecuzione dei test, analisi dell'andamento delle performance di test consecutivi, ecc.);
- supporto nella lettura, interpretazione ed analisi dei risultati.

I test effettuati dovranno verificare, in particolare, le seguenti caratteristiche del sistema:

- disponibilità – ovvero, la disponibilità del sistema sottoposto a profili di carico concordati con INAIL;
- robustezza – ovvero la capacità del sistema di continuare ad operare anche dopo l'introduzione di anomalie nell'input del sistema o nelle sue componenti;
- gestione della concorrenza – ovvero il corretto funzionamento del sistema sottoposto ad un alto carico di richieste;



- gestione della memoria – ovvero la corretta gestione della memoria, sia in situazioni di carico di lavoro normale sia di carico elevato, individuando eventuali falle nel sistema

In particolare, tali verifiche devono essere garantite tramite dashboard, rese disponibili anche per i referenti INAIL, che permetta in tempo reale (real-time) di verificare, durante l'esecuzione di un test prestazionale, le seguenti grandezze senza pretesa di esaustività:

- i tempi di risposta (valori medi e percentili) delle componenti primarie (quali html, jsp, ecc.) e almeno, i valori medi delle componenti secondarie (quali css, javascript, ecc.);
- lo stato di occupazione della banda in ingresso verso la soluzione SaaS adottata;
- lo stato degli iniettori di carico della soluzione SaaS (quali ram, cpu, disco, rete, ecc.).

Si precisa che non deve esistere dipendenza tra il numero dei Virtual User e gli IP utilizzati; INAIL, pertanto, può cambiare la fascia di test, quindi il numero dei virtual user, senza che tale variazione debba comportare il cambio del numero di IP utilizzato, che deve rimanere invariato.

I test saranno strutturati e rendicontati in sessioni della durata orientativa di **1 ora**. Tale durata viene valutata come il tempo netto di esecuzione del test (**RUN**), prescindendo quindi dai tempi di load dei generatori di carico o da altri tempi determinati da attività eseguite dall'Istituto (quali analisi, restart delle applicazioni, indisponibilità di elementi infrastrutturali o applicativi che dovessero ritardare l'esecuzione effettiva dei test).

Considerando le fasce di Virtual User specificate nella tabella delle dimensioni (Cfr. par. 5.2.2), il numero minimo di lanci effettivi da eseguire per poter considerare la sessione di 1 ora, effettivamente riconosciuta dall'Istituto è pari a:

- almeno 9 lanci della durata 5 minuti;
- almeno 3 lanci della durata di 15 minuti
- almeno 1 lancio della durata di 45 minuti

eventuali combinazioni "miste" di durate difforni tra loro, porteranno al riconoscimento della sessione di 1 ora (o di più sessioni laddove necessario), laddove venga superato il 75% del tempo effettivo sull'ora disponibile.

Per "lancio" si intende l'esecuzione del test sulla piattaforma SaaS, a fronte di parametrizzazioni e progettazione propedeutiche e previste per la sessione. I risultati da consuntivare saranno relativi ai diversi lanci eseguiti nel corso della sessione.

Tra un lancio e l'altro all'interno della stessa sessione potranno essere previste modifiche, da concordare con i responsabili INAIL, alle parametrizzazioni di lancio precedentemente eseguite, con l'intento di affinare progressivamente i test in corso di esecuzione.

La modalità operativa di erogazione del servizio prevede l'individuazione da parte di INAIL del pacchetto (range/fascia di utenti virtuali) da attivare, con un anticipo di 1 giorno lavorativo rispetto alla data programmata di avvio della sessione di test.

INAIL potrà procedere alla disdetta della sessione di test programmata entro 12 ore solari antecedenti rispetto alla programmazione o il termine inferiore eventualmente indicato in sede di Offerta Tecnica.

Nel caso in cui l'Istituto non rispetti il tempo di disdetta suddetto verrà corrisposto il 10% della tariffa per la sessione corrispondente non effettuata.

Nell'ambito del servizio di test prestazionali da cloud (SaaS) si richiedono i seguenti deliverable:

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



- **Piano di test:** risultati della fase di planning;
- **Dashboard real-time**, consultabile anche dai referenti INAIL;
- **Report:** reportistica sui test effettuati;
- **Analisi:** documento di Analisi dei risultati dei test di performance;
- **Supporto:** documentazione e materiali a supporto;
- **Riscontro** di tutti gli asset di test, compresi test-case e risultati, esportabili in formato *machine-readable* non proprietario, come ad esempio il formato xml;
- **Documento di installazione e configurazione.**

### 4.3 Servizio di supporto specialistico

Il servizio di supporto specialistico comprende un insieme integrato di attività che garantiscono un supporto trasversale alle esigenze dell'Istituto per attività affini e orientate ad ottimizzare i servizi di analisi qualitativa e certificazione del software, e di test prestazionali da cloud. A titolo esemplificativo le principali attività di supporto sono:

- supporto alla definizione e revisione di standard e linee guida relative ai test non funzionali, alla certificazione e al rilascio del software;
- studi e proposte di "best practice" relative ai servizi oggetto di fornitura;
- supporto all'Istituto nel controllo dei prodotti attesi a fine realizzazione, sia di deliverable documentali che di oggetti software consegnati nei modi e nelle sedi previsti;
- supporto alla predisposizione di relazioni tecniche per studi di fattibilità, alla redazione di documenti di architettura, all'individuazione dei requisiti di sistema;
- supporto tematico a redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni, valutazione di soluzioni che prevedano l'utilizzo e l'eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato;
- supporto sistemistico per la manutenzione e l'evoluzione dei tool utilizzati per le attività di testing;
- analisi di processi;
- formazione su tematiche inerenti le metodologie applicate.

L'elenco non si può considerare esaustivo e potrà subire delle revisioni nel periodo di validità contrattuale per supportare i servizi oggetto della fornitura.

Per il servizio di supporto specialistico i deliverable saranno di volta in volta concordati con l'Istituto in relazione alle esigenze specifiche.

## 5 METRICHE, DIMENSIONAMENTO E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO

### 5.1 Metriche

La seguente tabella riepiloga le metriche utilizzate per i servizi previsti.

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



Servizio	Metrica	Quantità di giorni persona per sessione/intervento
Analisi qualitativa e certificazione del software	Intervento	5
Test prestazionali da cloud	Sessione	2,5
Supporto specialistico	Giorno persona	-

## 5.2 Dimensionamento e gruppi di lavoro

Di seguito si riporta il dimensionamento ed i mix previsti per i servizi oggetto di fornitura.

### 5.2.1 Servizio di analisi qualità e certificazione del software:

Tale servizio è stato dimensionato per “interventi”, considerando un effort pari a **5 giorni persona** ad intervento:

Area di Valutazione	Numero di interventi massimi per “Esigenze proprie INAIL”	Numero di interventi massimi per “Altri Enti e Pubbliche Amministrazioni”	Numero Interventi massimo totale
Accessibilità e qualità del codice	2.000	183	<b>2.183</b>
Prestazionale interno	800	264	<b>1.064</b>
Sicurezza applicativa	933	264	<b>1.197</b>

e secondo il team mix (per i giorni persona) dei profili professionali, richiesti e di seguito indicati, così suddiviso:

Profilo	Team Mix
Test Manager	10%
Test Analyst	50%
Tester	40%

Durante le giornate in cui saranno effettuati interventi di **Analisi qualità e certificazione del software**, dovrà essere garantito dal fornitore il possesso, da parte di almeno una delle risorse componenti il gruppo di lavoro che rivesta il profilo di “Test Manager” o “Test Analyst”, di almeno una certificazione tra le seguenti:

- “**CISSP - Certified Information Systems Security Professional**”;
- “**CEH - Certified Ethical Hacking**”.

**La risorsa in possesso della certificazione dovrà essere presente senza soluzione di continuità all'interno dell'arco temporale di svolgimento dell'intera sessione di test.**

Il Fornitore prende atto che l'Istituto si riserva la facoltà di modificare le dimensioni massime degli interventi, sopra indicate, rispettivamente, per “**Esigenze proprie INAIL**” e per “**Altri Enti e Pubbliche Amministrazioni**”, spostando parte degli interventi previsti per “**Esigenze proprie INAIL**” su quelli previsti per “**Altri Enti e Pubbliche Amministrazioni**” e viceversa.

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



### 5.2.2 Servizio di test prestazionali da cloud:

Tale servizio è stato dimensionato per sessioni di test per singolo range di Virtual User come riportato nella tabella seguente:

Virtual User	N. Sessioni di Test massime per “Esigenze proprie INAIL”	N. Sessioni di Test massime per “Altri Enti e Pubbliche Amministrazioni”	Numero Sessioni massimo totale
Range A: 1 – 5.000	13	4	<b>17</b>
Range B: 5.001 – 25.000	13	4	<b>17</b>
Range C: 25.001 – 50.000	13	4	<b>17</b>
Range D: 50.001 – 100.000	13	4	<b>17</b>
Range E: 100.001 – 150.000	120	60	<b>180</b>
Range F: 150.001 – 300.000	13	7	<b>20</b>

Dovranno essere compresi nel servizio, senza ulteriori oneri per INAIL, i costi delle attività necessarie alla corretta progettazione ed esecuzione dei test e alla relativa interpretazione dei risultati, tra le quali si indicano, a scopo indicativo e non esaustivo, le seguenti:

- Pianificazione
- Predisposizione del test
- Esecuzione
- Analisi dei risultati
- Produzione della reportistica.

Per tali attività è stato calcolato un effort, compreso nel servizio, di **2,5 giorni persona a sessione**, secondo il seguente team mix:

Profilo	Team Mix
Test Analyst	45%
Tester	55%

Il Fornitore prende atto che l’Istituto si riserva la facoltà di modificare le dimensioni massime delle sessioni, sopra indicate, rispettivamente, per “**Esigenze proprie INAIL**” e per “**Altri Enti e Pubbliche Amministrazioni**”, spostando parte delle sessioni previste per “Esigenze proprie INAIL” su quelle previste per “Altre Pubbliche Amministrazioni” e viceversa.

### 5.2.3 Servizio di supporto specialistico

Il servizio è dimensionato in **480 GG/P massimi**, da erogarsi nei quattro anni di durata contrattuale della fornitura in oggetto, secondo i profili professionali descritti nell’Appendice 1 “Profili professionali” e così suddivisi in base al seguente team mix:

Profilo	Team Mix
Test Analyst	60%
Specialista di prodotto	20%
Sistemista	20%



Profilo	Giorni persona massimi per "Esigenze proprie INAIL"	Giorni persona massimi per altri "Altri Enti e Pubbliche Amministrazioni"	Giorni persona massimi totali
Test Analyst	240	49	<b>288</b>
Specialista di prodotto	80	16	<b>96</b>
Sistemista	80	16	<b>96</b>
<i>TOTALE=</i>	400	80	<b>480</b>

Il Fornitore prende atto che l'Istituto si riserva la facoltà di modificare le dimensioni massime dei giorni persona, sopra indicate, rispettivamente, per "**Esigenze proprie INAIL**" e per "**Altri Enti e Pubbliche Amministrazioni**", spostando parte dei giorni persona previsti per "Esigenze proprie INAIL" su quelli previsti per "Altre Pubbliche Amministrazioni" e viceversa.

## 6 MODALITÀ DI ESECUZIONE

### 6.1 Requisiti di qualità e Piano della Qualità

L'Assicurazione della Qualità è l'insieme delle attività sistematiche e pianificate messe in campo dal Fornitore per dare evidenza alla Committente che i servizi e i prodotti contrattualmente forniti siano conformi ai requisiti. Tali attività sono implementate attraverso verifiche, ispezioni e consuntivi, svolte principalmente su:

- la pianificazione della qualità (Piano della Qualità Generale) e pianificazione delle attività nei piani di lavoro;
- il controllo della qualità (verifiche, validazioni, riesami, ispezioni e collaudi);
- il controllo e monitoraggio dei livelli di servizio (indicatori di qualità).

Il Fornitore dovrà assicurare la qualità della fornitura, sia rispettando i criteri di qualità del proprio processo interno sia applicando il Piano della Qualità Generale predisposto e approvato da INAIL. Tale Piano della Qualità Generale dovrà essere aggiornato a seguito di cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta di INAIL ogni qualvolta lo reputi opportuno.

Il Piano della Qualità Generale sarà sottoposto ad approvazione da parte della Committente. In caso di mancata approvazione, la Committente comunicherà all'Impresa i motivi del dissenso, quest'ultima si obbliga **entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla comunicazione**, a recepire i rilievi e a consegnarlo alla Committente, pena l'applicazione delle penali e salvo, in ogni caso, il diritto della Committente di dichiarare risolto di diritto il contratto.

Resta inteso che i giorni utilizzati dall'Impresa per aggiornare il documento di cui sopra non comporteranno alcun onere aggiuntivo la Committente e saranno, pertanto, a totale carico dell'Impresa.

Relativamente al "controllo e monitoraggio dei livelli di servizio (indicatori di qualità)", il Fornitore deve occuparsi della raccolta dei dati di dettaglio per la misurazione degli indicatori di qualità e di andamento della fornitura, nonché per la produzione dei rapporti sugli indicatori di qualità, senza oneri aggiuntivi per INAIL. Tali dati, il cui formato e rappresentazione vengono proposti dal Fornitore e validata da INAIL, devono essere resi fruibili a INAIL in un formato di sintesi (es. dashboard) con immediata visibilità sull'andamento della Fornitura.



Inoltre, il Fornitore si impegna a fornire **entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla richiesta** di INAIL, la base dati di dettaglio, in formato da concordare con la Committente, per garantire la fruibilità successiva al termine del contratto (ad es. Microsoft Access, Excel, ecc.).

Nell'Appendice 3 "Indicatori di qualità" viene delineato il profilo di qualità minimo richiesto per l'erogazione dei servizi.

### **6.1.1 Indicatori di qualità**

Gli indicatori di qualità della fornitura, che dovranno essere previsti nel Piano della Qualità Generale di cui al precedente paragrafo 7.3, sono quelli indicati nell'Appendice 3 "Indicatori di qualità" o quelli eventualmente migliorativi proposti dal Fornitore. Laddove è presente un valore numerico, questo è da intendersi come requisito minimo atteso da INAIL (valore di soglia).

L'Aggiudicatario è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso il Rapporto indicatori di qualità.

Tale rapporto dovrà essere redatto dall'Aggiudicatario e **dovrà essere consegnato nei tempi previsti nel Piano della Qualità Generale**.

## **6.2 Attività propedeutiche all'erogazione dei servizi**

### **6.2.1 Pianificazione iniziale**

Ai fini dell'avvio dei servizi, il Fornitore dovrà consegnare, con le modalità e nei tempi indicati nel presente documento, i seguenti piani (dettagliati nell'Appendice 2 "Documenti a supporto della fornitura" e nei paragrafi 6.1, 6.7 e 7.1):

- Piano della Qualità Generale;
- Piano di Subentro.

Il Fornitore dovrà altresì consegnare alla Committente, entro 5 giorni dalla stipula del contratto, i CV delle risorse impiegate, come previsto al successivo paragrafo 6.7.2.

### **6.2.2 Acquisizione know-how**

Il Fornitore aggiudicatario dovrà garantire l'esecuzione della fornitura a regola d'arte, attraverso il pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di servizio per tutta la durata contrattuale. A tal fine, il Fornitore deve impiegare personale pienamente formato sulle tematiche funzionali e tecniche oggetto della fornitura nonché dei metodi, degli strumenti e degli standard e linee guida di INAIL che nel corso della fornitura saranno utilizzati.

Potrà pertanto essere previsto, nella misura massima di due mesi, un periodo di affiancamento iniziale, da definire nel Piano di Subentro anche in funzione di eventuale know-how già disponibile da parte dell'aggiudicatario, in coerenza con quanto eventualmente offerto in sede di Offerta Tecnica in merito alla soluzione proposta per la presa in carico dei servizi. Il Fornitore acquisirà la documentazione delle applicazioni, affiancherà nell'operatività quotidiana dei servizi INAIL, o il fornitore uscente, potrà organizzare delle sessioni di approfondimento con INAIL o personale da esso delegato.

Durante le attività di training on the job, non saranno richiesti al Fornitore aggiudicatario interventi, sessioni e/o attività di supporto specialistico, e, pertanto, in tale periodo, la responsabilità dei servizi e di tutte le attività continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

Le modalità di fruizione e la relativa pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con INAIL. INAIL garantirà la presenza di personale esperto, che potrà essere sia di INAIL stesso che di terzi da esso designati.

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico

- 20 -



Per tutto il periodo di affiancamento di inizio fornitura, il Fornitore aggiudicatario non percepirà alcun corrispettivo.

### 6.2.3 Identificazione Responsabile Unico delle attività contrattuali

Il Fornitore è tenuto a comunicare, **entro 5 giorni lavorativi dalla stipula del contratto**, il nominativo del **Responsabile unico delle attività contrattuali (che dovrà avere il profilo di Test Manager come definito nell'Appendice 1 "Profili professionali")**.

Il responsabile unico delle attività contrattuali rappresenterà il riferimento di INAIL per gli aspetti generali e per ogni problema riguardante la fornitura stessa, nonché dovrà riferire su tutti gli elementi di rischio dei servizi e delle attività della fornitura e farsi carico di tutte le azioni di contenimento e riduzione dei rischi individuati.

Lo svolgimento del ruolo di Responsabile unico delle attività contrattuali da parte del Test Manager designato non comporterà alcun onere aggiuntivo per INAIL e non sarà, pertanto, conteggiato ai fini dei mix di lavoro di cui al paragrafo 5.2.

Per tale referente, il Fornitore dovrà indicare il profilo professionale e fornire il relativo CV a valle della stipula del contratto, insieme ai CV delle risorse allocate sulla fornitura, **in conformità a quanto previsto al paragrafo 6.7.2**, coerentemente con i requisiti minimi richiesti nella documentazione di gara e con quanto eventualmente offerto in sede di Offerta Tecnica. In caso di inadeguatezza, INAIL si riserva di chiederne la sostituzione.

Nel caso di indisponibilità temporanea del referente (ad esempio ferie, malattia, ecc.), il Fornitore dovrà dare tempestiva comunicazione ad INAIL. Qualora richiesto dalla Committente, il Fornitore dovrà garantire la sostituzione del referente con personale di pari competenza, esperienza e certificazioni, con le modalità indicate al successivo paragrafo 6.7.2.

### 6.2.4 Normativa e linee guida di riferimento

Si riportano le principali normative e linee guida di riferimento che il fornitore dovrà seguire:

- Legge 4/2004, sottolinea l'importanza del miglioramento dell'accessibilità dei siti web pubblici. Nel Regolamento di attuazione infatti, tra i criteri ed i principi generali per l'accessibilità, è inserita anche la fruibilità delle informazioni offerte che devono essere caratterizzata dalla facilità e semplicità d'uso;
- Art. 53 comma 1 del Decreto legislativo 7 marzo 2005 n.82, recante "Codice dell'Amministrazione digitale", e ss.mm.ii.
- Linee guida per l'accessibilità dei contenuti Web (WCAG) 2.1 (<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-it>) e recepita dalle "Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici" emanate da AGID, in vigore dal 10 gennaio 2020.

Inoltre, di seguito gli standard internazionali di riferimento:

- ISO 9241-11:2018: Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts;
- ISO 9241-11: effectiveness, efficiency, satisfaction;
- ISO 20282-2: Usability of consumer products and products for public use Summative test method.
- ISO 25010:2011: Systems and Software Quality Models.

### 6.2.5 Strumenti/Tool a supporto

Per le attività di verifica previste INAIL utilizza e mette a disposizione i seguenti strumenti:

Area di Valutazione	Strumenti/Tool a Supporto
---------------------	---------------------------

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



Accessibilità	W3C Validator/Achecker
Qualità del Codice	SonarQube
Prestazionale Interno	IBM Rational Performance Tester
Sicurezza	Seguro

Relativamente al tema dell'Accessibilità, nel momento in cui si redige tale documentazione, l'Istituto sta provvedendo all'acquisizione di uno strumento per effettuare le verifiche di accessibilità secondo i criteri tecnici descritti nelle "Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici" emanate da AGID, nel rispetto della Direttiva europea 2016/2102, ed in vigore dal 10 gennaio 2020. Il Fornitore aggiudicatario dovrà utilizzare per le verifiche sull'adeguatezza del software tale prodotto che INAIL comunicherà prima della stipula del contratto.

Il **sistema Seguro**, è un'applicazione INAIL utilizzata dal gruppo che effettua i test di sicurezza. Si tratta di un sistema Web accessibile solo dalla rete intranet dell'Istituto, che garantisce un adeguato livello di riservatezza alle informazioni trattate e semplifica le attività di tracciamento delle vulnerabilità, di generazione dei report e di scambio di informazioni relative agli esiti dei test di sicurezza eseguiti. Grazie a tale strumento, le informazioni sulle vulnerabilità di un'applicazione non saranno scambiate tramite posta elettronica o documenti cartacei, ma risiederanno nella base dati del sistema, al riparo da accessi non autorizzati, seppur involontari. Al sistema hanno accesso solo le figure professionali coinvolte nei processi di verifica e correzione delle vulnerabilità, con compiti e privilegi variabili a seconda del ruolo ricoperto.

Il Fornitore aggiudicatario dovrà utilizzare e alimentare il **Sistema di Gestione dei Test non funzionali (SGTNF)**, applicazione per la gestione E2E dei test non funzionali e per il monitoraggio e il controllo del nullaosta al riconoscimento della relativa quota economica ai Fornitori di sviluppo applicativo. Tale Sistema è integrato con la toolchain di INAIL è utilizzato dagli operatori e dai responsabili del gruppo di test non funzionali, dai referenti e dai capi progetto dei Fornitori di sviluppo applicativo, dai RUP e DEC dei diversi contratti di sviluppo, dalla funzione di Monitoraggio dei Contratti e dal Demand di INAIL, dagli operatori e dai responsabili del gruppo di test non funzionali.

Il Sistema **SGTNF** consente in particolare:

- Gestione del workflow dei test non funzionali (dalla pianificazione alla produzione del report con l'esito) inclusa la gestione dei rientri per le applicazioni in deroga, tramite integrazione con IBM Rational Team Concert, IBM Buildforge, SGA sistema per la gestione delle deroghe, Seguro, SonarQube e i sistemi di valutazione dell'accessibilità in uso presso l'Istituto;
- Disponibilità di linee guida e FAQ relativi alle attività dei test non funzionali (qualità, accessibilità, prestazione, sicurezza);
- Dashboard e viste di dettaglio utilizzate dai Monitori dei contratti di sviluppo, dai relativi DEC e RUP per la verifica della conclusione della fase di collaudo non funzionale e la relativa abilitazione al pagamento della corrispettiva quota economica, tramite integrazione con ITBM-ServiceNow;
- Dashboard e viste di dettaglio direzionali, per la fornitura dei dati richiesti per la rilevazione annuale delle Performance della Direzione, per l'analisi dell'IT Vendor Rating e per il Cruscotto Direzionale, mantenendo l'allineamento con la piattaforma Erwin-Casewise



Nel corso della fornitura l'Istituto potrà cambiare strumenti e applicazioni, in base alle proprie specifiche esigenze; il Fornitore dovrà essere pronto ad adeguarsi all'utilizzo di tali nuovi strumenti.

A fronte di specifiche esigenze e per le naturali evoluzioni dei sistemi ICT, l'Istituto potrà introdurre variazioni dei contesti tecnologici di sviluppo delle applicazioni (Cfr. Appendice 4 "Contesto applicativo"). Al Fornitore è richiesto di erogare i servizi in continuità, senza impatti sui livelli del servizio e senza alcun onere aggiuntivo, adeguando, ove necessario, le conoscenze del personale impiegato o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill adeguato.

### **6.3 Trasferimento di know-how**

Il Fornitore è tenuto, su richiesta della Committente e senza alcun onere aggiuntivo per INAIL, a pianificare ed effettuare il passaggio di tutte le conoscenze relative alla presente fornitura alla Committente o terzi indicati dalla Committente.

Il Fornitore è pertanto obbligato a redigere e rispettare il "Piano di trasferimento di know-how" approvato dalla Committente (Cfr. Appendice 2 "Documenti a supporto della Fornitura"), all'impiego delle modalità e tecniche più efficaci ed efficienti per rendere autonome nuove risorse nella presa in carico della presente fornitura o parte di essa, all'impiego di risorse con adeguata conoscenza funzionale e tecnica.

Il periodo di trasferimento del know-how a fine fornitura, qualora richiesto dalla Committente, avrà una durata massima di 2 mesi solari, a partire dal momento della comunicazione di attivazione da parte della Committente e dovrà essere svolto in coerenza con quanto eventualmente offerto in sede di Offerta Tecnica.

Nel Piano di trasferimento di know-how verranno indicate le risorse professionali impegnate nelle singole attività. Tali risorse apparterranno ai team allocati sui servizi oggetto della fornitura, al fine di garantire l'efficacia e l'efficienza del trasferimento di know-how. Eventuali inadempimenti e non conformità nello svolgimento delle attività comporteranno l'emissione di singoli rilievi sulla fornitura. Eventuali ritardi per ciascuna fase pianificata comporteranno l'emissione di penali secondo quanto sarà previsto contrattualmente.

Il Fornitore, come pianificato o comunque su richiesta della Committente, potrà essere affiancato dal personale indicato dalla Committente nell'operatività quotidiana; la responsabilità dell'esecuzione dei servizi e del raggiungimento dei livelli di servizio contrattuali continuerà ad essere in capo al Fornitore.

Eventuale documentazione incompleta e/o mancata operatività di strumenti a supporto, di responsabilità del Fornitore, dovranno essere resi completamente fruibili prima dell'inizio delle attività di trasferimento di know-how.

Si fa presente che il trasferimento di know-how potrà essere richiesto anche nel corso della fornitura.

### **6.4 Comunicazioni formali e modalità di consegna**

Ogni comunicazione formale (consegna documentazione, ripianificazioni, ecc.) dovrà essere:

- formalizzata in una comunicazione scritta (verbale, lettera, ecc.);
- accompagnata da una lettera di consegna, sottoscritta dal soggetto contrattualmente responsabile e indirizzata all'attenzione del referente della Committente (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo Direttore dell'Esecuzione, responsabile di progetto e/o di servizio, ecc.).

Si precisa che la presentazione della lettera di consegna deve essere inviata con posta elettronica e che l'utilizzo di una modalità diversa equivale a mancata consegna, tranne nei casi in cui sarà esplicitamente indicata da INAIL la consegna su CD/DVD e in formato cartaceo.



La comunicazione formale dovrà contenere tutti i riferimenti all'eventuale documentazione allegata (codice, descrizione, versione).

La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato rispetta gli standard previsti ed è completo di tutti gli allegati. Il caso di consegna non valida corrisponde ad una mancata consegna.

Ai fini della consegna e degli indicatori di qualità vale la data di accettazione da parte della Committente.

In caso di consegna in modalità telematica, la stessa, anche ai fini degli indicatori di qualità di cui all'Appendice 3 "Indicatori di qualità", si intenderà perfezionata al momento della ricezione da parte della Committente della e-mail contenente il prodotto/documento. L'invio della e-mail e, quindi, la ricezione della stessa da parte dell'Istituto è a totale ed esclusivo rischio del Fornitore, il quale si assume qualsiasi rischio in caso di mancata o tardiva ricezione della stessa, dovuta, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, a malfunzionamenti degli strumenti telematici utilizzati, a difficoltà di connessione e trasmissione, a errata indicazione del mittente e quindi dell'indirizzo di posta elettronica e/o ad ogni altra causa non imputabile all'Istituto.

Tutti i **prodotti software** creati, funzionali alle attività oggetto della Fornitura, qualora richiesto da INAIL, dovranno essere consegnati tramite l'utilizzo dello strumento di Configuration Management indicato da INAIL; INAIL si riserva di chiedere la contestuale consegna di una copia del software anche su supporto magnetico/ottico.

La **documentazione** dovrà essere prodotta su supporto elettronico (a richiesta anche su supporto cartaceo) e consegnata anche nel formato sorgente dei singoli tool utilizzati. Gli strumenti normalmente utilizzati sono Microsoft Word come text editor, Microsoft Excel come foglio elettronico, MS Project come strumento di pianificazione. Le licenze di tali strumenti sono a carico del Fornitore.

L'INAIL si riserva in alternativa a tali strumenti, in ogni momento della Fornitura, di indicare strumenti differenti che il Fornitore dovrà utilizzare, senza oneri per l'Istituto se i prodotti prevedano una licenza utente per le macchine e/o dispositivi del Fornitore. È a carico di INAIL, la disponibilità di strumenti centralizzati installati su server dell'INAIL. L'Istituto si riserva di verificare, in qualsiasi momento, il contenuto e la forma della documentazione prodotta. In caso di verifica negativa rispetto ai livelli di servizio o mancato rispetto degli standard in vigore al momento del rilascio dell'ultima versione della documentazione, INAIL applicherà la sanzione contrattualmente prevista, anche se l'attività a cui la documentazione si riferisce è stata chiusa con esito positivo.

Tutti i prodotti consegnati su supporti ottici o in via telematica dovranno essere **esenti da virus**. INAIL si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e con gli strumenti che riterrà più opportuni.

## 6.5 Orario di servizio

I servizi devono essere garantiti nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, secondo l'orario 08:00 – 18:00, senza interruzione.

Il Responsabile Unico delle attività contrattuali dovrà farsi carico della gestione del personale (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere), al fine di garantire la regolare disponibilità delle risorse nell'orario sopra indicato.

## 6.6 Luogo di lavoro

Salvo diversa indicazione di INAIL, tutti i servizi dovranno essere erogati presso le sedi del Fornitore.



Inail potrà richiedere in qualsiasi momento, compatibilmente con la situazione emergenziale derivante dalla diffusione del Covid-19, che i servizi siano svolti on-site presso la sede principale della DCOD in Roma o, per particolari esigenze, in sedi diverse sempre site in Roma.

## 6.7 Vincoli temporali

### 6.7.1 Documenti e attività

Di seguito, in forma tabellare, vengono rappresentati i vincoli temporali previsti per la consegna dei documenti a supporto della fornitura di cui all'Appendice 2 "Documenti a supporto della Fornitura", evidenziando i giorni entro cui devono essere consegnati i suddetti documenti a partire da una determinata data (decorrenza).

I giorni si intendono sempre lavorativi.

Documenti a supporto della fornitura			
Documento	Decorrenza	Giorni	Attività richiesta
Piano della Qualità Generale	Stipula contratto	5 giorni	Predisposizione e consegna
	Comunicazione mancata approvazione	5 giorni	Modifica e consegna
	Modifica contesto - Richiesta Committente	5 giorni	Aggiornamento e consegna
Piano di Subentro	Stipula contratto	5 giorni	Predisposizione e consegna
	Comunicazione mancata approvazione	5 giorni	Modifica e consegna
	Fine di ogni mese, fino alla completa presa in carico	5 giorni	Aggiornamento e consegna

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



Documenti a supporto della fornitura			
Documento	Decorrenza	Giorni	Attività richiesta
	Inserimento di nuove risorse, fino alla completa presa in carico	5 giorni	Aggiornamento e consegna
Piano trasferimento Know How	Richiesta della Committente	5 giorni	Predisposizione e consegna
	Comunicazione mancata approvazione	5 giorni	Modifica e consegna
	Fine di ogni mese, fino al completo trasferimento del Know how	5 giorni	Aggiornamento e consegna
	Inserimento di nuove risorse, fino al completo trasferimento del Know how	5 giorni	Aggiornamento e consegna
Piano di Lavoro di Servizio	Data di Attivazione dei Servizi	5 giorni	Predisposizione e consegna
	Comunicazione mancata approvazione	5 giorni	Modifica e consegna
	Fine di ogni mese	5 giorni	Aggiornamento e consegna

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i per l'affidamento di servizi di analisi qualitativa e certificazione del software e servizi di test prestazionali da cloud per INAIL – ID 2426

Allegato 5 – Capitolato tecnico



Documenti a supporto della fornitura			
Documento	Decorrenza	Giorni	Attività richiesta
	Inserimento di nuove risorse	5 giorni	Aggiornamento e consegna
Rendiconto risorse	Stipula contratto	5 giorni	Predisposizione e consegna, in allegato ai Piani di Subentro e di Lavoro di Servizio
	Richiesta della Committente del trasferimento del know how	5 giorni	Predisposizione e consegna, in allegato al Piano di Trasferimento know how
	Fine di ogni mese	5 giorni	Predisposizione e consegna in allegato ai Piani di Subentro, di Trasferimento know how e di Lavoro di Servizio
Rapporto indicatori di qualità	Decorrenza indicata nel Piano della Qualità Generale	Tempistica indicata nel Piano della Qualità Generale	Predisposizione e consegna

### 6.7.2 Risorse impiegate

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, fin dalla fase di presa in carico dei servizi e in caso di integrazioni e/o sostituzioni, rispondono ai requisiti minimi richiesti nell'Appendice 1 "Profili professionali" e agli ulteriori requisiti eventualmente offerti in sede di Offerta Tecnica. Tali risorse dovranno prestare la loro attività conformemente ai mix indicati nel presente documento e, comunque, richiesti da INAIL.

A tal fine il Fornitore, **entro 5 giorni lavorativi dalla stipula del Contratto**, dovrà indicare le risorse professionali (ivi compreso il **Responsabile Unico delle attività contrattuali**) che saranno impiegate nell'esecuzione dei servizi e di tutte le attività propedeutiche alla presa in carico degli stessi, anche in funzione delle indicazioni di INAIL, consegnando i relativi CV in formato Europass.



Per l'accettazione del personale proposto, INAIL si riserva la possibilità di procedere a colloqui di approfondimento, per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel CV. La risorsa dovrà essere disponibile al colloquio **entro 3 giorni lavorativi** dalla richiesta.

In caso di valutazione positiva della risorsa, comunicata per iscritto, da parte della Committente, l'Impresa si obbliga a provvedere a mettere a disposizione la figura professionale entro **5 giorni lavorativi** dalla comunicazione dell'esito positivo del colloquio.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo, INAIL procederà alla richiesta formale di sostituzione. **Entro 10 giorni lavorativi dalla relativa richiesta**, l'Impresa dovrà proporre la sostituzione della risorsa, con contestuale consegna all'INAIL del curriculum della nuova figura professionale. L'esercizio da parte della Committente di tale facoltà non comporterà alcun onere per la stessa.

L'Impresa, nel caso in cui debba provvedere alla sostituzione di una risorsa coinvolta nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, dovrà comunicare la motivazione alla Committente e consegnare a quest'ultima il curriculum della nuova figura professionale, **con un preavviso di almeno 15 giorni lavorativi**.

In entrambi i casi di cui sopra, la Committente si riserva la facoltà di valutare, anche mediante il colloquio sopra disciplinato, l'idoneità della nuova figura professionale proposta.

Ove la Committente ritenga la figura professionale proposta non idonea allo svolgimento dell'attività contrattuale, la medesima ne darà comunicazione all'Impresa, la quale si impegna a procedere ad una nuova proposta **entro 5 giorni lavorativi dalla comunicazione medesima**.

Si precisa che le nuove figure professionali devono avere attestati ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori alla risorsa da sostituire.

In caso di valutazione positiva della risorsa, comunicata per iscritto, da parte della Committente, l'Impresa si obbliga a provvedere alla sostituzione della figura professionale entro **3 giorni lavorativi** dalla relativa comunicazione.

Nel caso in cui l'Impresa proceda alla sostituzione della figura professionale senza la necessaria preventiva valutazione e autorizzazione della Committente, quest'ultima si riserva, previa contestazione dell'addebito e valutazione delle deduzioni addotte dall'Impresa e da questa comunicate alla Committente nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi, di applicare le penali previste. L'Impresa prende atto che la Committente, al fine di ottenere la massima qualità professionale del servizio reso, si riserva la facoltà di verificare, in ogni momento dell'esecuzione del Contratto, la corrispondenza della qualità del servizio e delle figure professionali effettivamente impiegate rispetto a quanto indicato nella documentazione contrattuale e nell'Offerta Tecnica.



Risorse impiegate			
Attività	Decorrenza	Giorni	Note
Consegna del CV a INAIL	Stipula	5 giorni lavorativi	
Colloquio	Richiesta di colloquio	3 giorni lavorativi	
Messa a disposizione della risorsa nei team di lavoro	Comunicazione dell'esito positivo del colloquio	5 giorni lavorativi	
Consegna CV a INAIL, a seguito della richiesta di sostituzione da parte della committente	Richiesta di sostituzione di una risorsa	10 giorni lavorativi	
Consegna CV e motivazioni a INAIL, in caso di proposta di sostituzione di una risorsa da parte del Fornitore	Data di sostituzione della risorsa	15 giorni lavorativi prima (preavviso minimo)	
Consegna CV a INAIL a seguito di una valutazione di inidoneità sul CV presentato	Comunicazione di inidoneità	5 giorni lavorativi	
Sostituzione della risorsa	Comunicazione di valutazione positiva	3 giorni lavorativi	



## 7 GOVERNO DELLA FORNITURA

### 7.1 Pianificazione

Il Fornitore, per ogni servizio e per le attività di inizio e fine fornitura dovrà predisporre e mantenere costantemente aggiornato un Piano di Lavoro (Cfr. Appendice 2 “Documenti a supporto della Fornitura”) contenente attività, tempi, risorse e impegno.

In particolare, dovranno essere predisposti e mantenuti aggiornati i seguenti documenti:

- il Piano di Lavoro Generale (o “piani di lavoro” - comprensivo del Piano di Subentro ad inizio fornitura, del Piano di Trasferimento di Know How quando richiesto - e del Piano di Lavoro di Servizio);
- il Piano della Qualità Generale, di cui al precedente paragrafo 6.1.

Il Piano di Lavoro di Servizio dovrà essere aggiornato alla fine di ogni mese, esplicando il dettaglio delle attività previste nel mese successivo in apertura, nonché lo stato di avanzamento, così come previsto nell’Appendice 2 “Documenti a supporto della Fornitura”.

Qualsiasi pianificazione sarà approvata sotto forma di verbale o di lettera di approvazione.

I piani di lavoro saranno sottoposti ad approvazione da parte della Committente. In caso di mancata approvazione, la Committente comunicherà all’Impresa i motivi del dissenso che l’Impresa si obbliga, ora per allora, a recepire aggiornando il relativo e consegnandolo alla Committente stessa **nel termine di 5 giorni lavorativi** decorrente dalla data di comunicazione della mancata approvazione, pena l’applicazione delle penali e salvo in ogni caso il diritto della Committente di dichiarare risolto di diritto il contratto.

Resta inteso che i giorni utilizzati dall’Impresa per aggiornare il documento di cui sopra non comporteranno alcun onere aggiuntivo per la Committente e saranno, pertanto, a totale carico dell’Impresa.

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modificano il piano concordato e ad inviare una ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando a INAIL il relativo piano di lavoro. La ripianificazione verrà formalizzata sotto forma di verbale.

In nessun caso potrà essere rivisto il piano di lavoro in seguito ad uno o più rilievi emessi sui deliverable attesi.

In qualunque momento INAIL può richiedere la consegna dei piani di lavoro con tutti gli aggiornamenti concordati.

I piani di lavoro e le relative modifiche certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati da INAIL, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

Il Fornitore si impegna ad utilizzare per la pianificazione/consuntivazione delle attività il prodotto ITBM-ServiceNOW, in uso presso l’Istituto, secondo le modalità previste dall’Istituto medesimo. INAIL si riserva di poter cambiare tale strumento in corso di erogazione della fornitura.

Nel Piano di Lavoro di Servizio deve essere fornito mensilmente lo stato di avanzamento dei lavori, con evidenza delle attività concluse ed in corso, percentuale di avanzamento, eventuali criticità/ritardi, azioni di recupero e motivi scostamento. Tali informazioni sono dati di sintesi del “Consuntivo Attività” da predisporre ogni mese per ciascun servizio.



## **7.2 Stato di avanzamento lavori e consuntivazione**

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato il Piano di Lavoro di Servizio (Cfr. Appendice 2 “Documenti a supporto della Fornitura”) con lo stato di avanzamento dei lavori, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, su eventuali criticità/ritardi, su azioni di recupero e razionali dello scostamento.

La consuntivazione delle attività dovrà essere predisposta dal Fornitore mensilmente nel “Consuntivo Attività”, relativamente a ciascun servizio.

Per le attività dovranno essere aggiornati i relativi Piani di Lavoro con le date e gli impegni effettivi (secondo le metriche utilizzate giorni persona/intervento/sessione).

## **7.3 Modalità di gestione delle attività**

Per ogni attività gestita, nell’ambito dell’erogazione dei servizi, dovrà essere redatto un Piano di Lavoro di Servizio e previsti alcuni eventi o milestone imprescindibili, quali:

- Richiesta stima: richiesta effettuata da INAIL al Fornitore, di procedere ad una valutazione dei tempi e dei costi dell’attività;
- Comunicazione della stima: comunicazione dei tempi e dei costi dell’intervento, effettuata dal Fornitore;
- Autorizzazione: comunicazione formale o riunione di start-up, attraverso cui INAIL autorizza l’avvio delle attività relative stimate;
- Consegna: milestone con cui il Fornitore rilascia i prodotti realizzati e, contestualmente, INAIL ne verifica la quantità e la tipologia senza alcuna valutazione di contenuto;
- Verifica di conformità: realizzata da INAIL, svolta con le modalità indicate nella documentazione contrattuale e al successivo paragrafo 7.4.

Tali milestone/eventi verranno gestiti tramite ServiceNOW-ITBM o diverso sistema comunicato dall’Istituto.

In caso di riunioni tra l’Istituto e il Fornitore, verrà redatto apposito verbale, che verrà condiviso tra le parti entro 3 giorni lavorativi dalla riunione medesima.

## **7.4 Verifica di conformità**

Il soggetto deputato all’esecuzione dell’attività di verifica di conformità, dopo aver acquisito la documentazione tecnico-funzionale sui servizi, procederà a verificare la corretta esecuzione degli stessi in coerenza con quanto previsto nella documentazione contrattuale.

Il processo relativo alla verifica di conformità verrà gestito tramite ServiceNOW-ITBM o il diverso sistema comunicato dall’Istituto o concordato con il Fornitore ai sensi del precedente paragrafo 7.1, fermo restando il rispetto delle previsioni contrattuali e della normativa vigente.

## **7.5 Verifica dello stato di avanzamento delle attività e monitoraggio**

L’Istituto si riserva di verificare lo stato di avanzamento delle attività e la qualità dei servizi erogati.

Il Fornitore dovrà rendersi disponibile ad incontri/visite dell’Istituto o personale da essa delegato, anche presso la sede del Fornitore, finalizzate alla verifica del reale stato di avanzamento dei Servizi.



La funzione di monitoraggio sarà svolta dall'Istituto o da soggetto da essa incaricato, con le modalità indicate nella documentazione contrattuale.

Il Fornitore si impegna a consegnare tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio nei formati richiesti.

## **7.6 Azioni contrattuali**

Ogni inadempimento contrattuale darà origine ad un'azione commisurata alla criticità della violazione. I principali aspetti delle prestazioni contrattuali vengono presidiati dagli indicatori di qualità di cui all'Appendice 3 "Indicatori di qualità". In ogni caso, il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti e/o come migliorati dal fornitore nell'Offerta Tecnica determina azioni contrattuali conseguenti che possono consistere in una o più delle seguenti azioni:

- applicazione di rilievi;
- applicazione di penali;
- azioni aggiuntive (richiesta danni, risoluzione anticipata del contratto, ecc.) laddove previsto contrattualmente.

### **7.6.1 Rilievi**

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte di INAIL conseguenti al mancato rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale e di progetto. Essi consistono in comunicazioni formali al Fornitore che non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterate e accumulate, possono determinare l'applicazione di penali, secondo nell'Appendice 3 "Indicatori di qualità" e nella documentazione contrattuale.

I rilievi possono essere emessi dal Direttore dell'Esecuzione INAIL, dai responsabili di progetto e/o di servizio INAIL, da strutture INAIL preposte o di supporto al controllo e/o monitoraggio della fornitura, e sono formalizzati attraverso una nota di rilievo, ognuna delle quali potrà contenere uno o più rilievi.

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo, dovrà sottoporre a INAIL un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni **entro 3 giorni lavorativi dall'emissione della nota di rilievo**. In caso di valutazione positiva delle argomentazioni addotte dal fornitore, INAIL provvederà ad annullare il rilievo in questione.