GARA PER ANALISI QUALITATIVA E CERTIFICAZIONE DEL SOFTWARE E TEST PRESTAZIONALI PER INAIL

DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE DEL MERCATO

QUESTIONARIO

***Da inviare a mezzo mail all’indirizzo:***

ictconsip@postacert.consip.it

Roma, 05/08/2021

Indice

[Premessa 3](#_Toc78533217)

[Dati azienda 4](#_Toc78533218)

[Informativa sul trattamento dei dati personali 4](#_Toc78533219)

[Breve descrizione dell’iniziativa 6](#_Toc78533220)

[Domande – Questionario 16](#_Toc78533221)

# Premessa

Nell'ambito della Convenzione, siglata il 3 dicembre 2018, INAIL ha affidato a Consip S.p.A. lo svolgimento di attività di supporto in tema di acquisizione di beni e servizi al duplice fine di supportare gli obiettivi di finanza pubblica, favorendo l'utilizzo di strumenti informatici nella P.A. e promuovere la semplificazione, l'innovazione e il cambiamento.

Il presente documento di consultazione del mercato, in coerenza con quanto indicato nelle Linee Guida n. 14 dell’ANAC recanti *“Indicazioni sulle consultazioni preliminari di mercato”*, ha l’obiettivo di:

* garantire la massima pubblicità all’iniziativa per assicurare la più ampia diffusione delle informazioni;
* ottenere la più proficua partecipazione da parte dei soggetti interessati;
* pubblicizzare al meglio le caratteristiche qualitative e tecniche dei beni e servizi oggetto di analisi;
* ricevere, da parte dei soggetti interessati, osservazioni e suggerimenti per una più compiuta conoscenza del mercato;
* calibrare obiettivi e fabbisogni.

In merito alla presente consultazione, riguardante l’iniziativa descritta nel seguito, Vi preghiamo di fornire il Vostro contributo a titolo gratuito - previa presa visione dell’informativa sul trattamento dei dati personali sotto riportata - compilando il presente questionario e inviandolo entro **30 giorni solari** dalla data odierna all’indirizzo PEC ­­­ ictconsip@postacert.consip.it.

Tutte le informazioni da Voi fornite con il presente documento saranno utilizzate ai soli fini dello sviluppo dell’iniziativa in oggetto e non dovranno anticipare specifiche quotazioni afferenti al prodotto/servizio/opera oggetto della presente consultazione salva diversa indicazione presente di seguito nel questionario.

Vi preghiamo di indicare se i Vostri contributi contengano informazioni e/o dati protetti da diritti di privativa o comunque rilevatori di segreti aziendali, commerciali o industriali, nonché ogni altra informazione riservata utile a ricostruire la Vostra posizione nel mercato e/o la Vostra competenza nel campo di attività di cui alla consultazione.

 Vi chiediamo altresì di precisare, in vista dell’eventuale accesso da parte di altri operatori economici agli esiti della presente consultazione, se la divulgazione di quanto contenuto nei Vostri contributi dovrà avvenire in forma anonima.

Consip S.p.A. si riserva altresì la facoltà di interrompere, modificare, prorogare o sospendere la presente procedura provvedendo, su richiesta dei soggetti intervenuti, alla restituzione della documentazione eventualmente depositata senza che ciò possa costituire, in alcun modo, diritto o pretesa a qualsivoglia risarcimento o indennizzo.

# Dati azienda

|  |  |
| --- | --- |
| **Azienda** |  |
| **Indirizzo** |  |
| **Nome e cognome del referente** |  |
| **Ruolo in azienda** |  |
| **Telefono** |  |
| **Fax** |  |
| **Indirizzo e-mail** |  |
| **Data compilazione del questionario** |  |

# Informativa sul trattamento dei dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (nel seguito anche *“Regolamento UE”*), Vi informiamo che la raccolta ed il trattamento dei dati personali (d’ora in poi anche solo “Dati”) da Voi forniti sono effettuati al fine di consentire la Vostra partecipazione all’ attività di consultazione del mercato sopradetta, nell’ambito della quale, a titolo esemplificativo, rientrano la definizione della strategia di acquisto della merceologia, le ricerche di mercato nello specifico settore merceologico, le analisi economiche e statistiche.

Il trattamento dei Dati per le anzidette finalità, improntato alla massima riservatezza e sicurezza nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria vigente in materia di protezione dei dati personali, avrà luogo con modalità sia informatiche, sia cartacee.

Il conferimento di Dati alla Consip S.p.A. è facoltativo; l'eventuale rifiuto di fornire gli stessi comporta l'impossibilità di acquisire da parte Vostra, le informazioni per una più compiuta conoscenza del mercato relativamente alla Vostra azienda.

I Dati saranno conservati in archivi informatici e cartacei per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per i quali sono stati raccolti o successivamente trattati, conformemente a quanto previsto dagli obblighi di legge.

All’interessato vengono riconosciuti i diritti di cui agli artt. da 15 a 23 del Regolamento UE. In particolare, l’interessato ha il diritto di: i) revocare, in qualsiasi momento, il consenso; ii) ottenere la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano, nonché l’accesso ai propri dati personali per conoscere la finalità del trattamento, la categoria di dati trattati, i destinatari o le categorie di destinatari cui i dati sono o saranno comunicati, il periodo di conservazione degli stessi o i criteri utilizzati per determinare tale periodo; *iii)* il diritto di chiedere, e nel caso ottenere, la rettifica e, ove possibile, la cancellazione o, ancora, la limitazione del trattamento e, infine, può opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento; *iv)* il diritto alla portabilità dei dati che sarà applicabile nei limiti di cui all’art. 20 del regolamento UE.

Se in caso di esercizio del diritto di accesso e dei diritti connessi previsti dagli artt. da 15 a 22 del Regolamento UE, la risposta all'istanza non perviene nei tempi indicati e/o non è soddisfacente, l'interessato potrà far valere i propri diritti innanzi all'autorità giudiziaria o rivolgendosi al Garante per la protezione dei dati personali mediante apposito ricorso, reclamo o segnalazione.

L’invio a Consip S.p.A. del Documento di Consultazione del mercato implica il consenso al trattamento dei Dati personali forniti.

Titolare del trattamento dei dati è Consip S.p.A., con sede in Roma, Via Isonzo 19 D/E. Le richieste per l’esercizio dei diritti riconosciuti di cui agli artt. da 15 a 23 del regolamento UE, potranno essere avanzate al Responsabile della protezione dei dati al seguente indirizzo di posta elettronica esercizio.diritti.privacy@consip.it.

# Breve descrizione dell’iniziativa

1. **Contesto**

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
* Governance e organizzazione

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**).

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 specifica funzione di “Test e certificazione” orientata a garantire la qualità e la conformità delle applicazioni.

1. **Oggetto**

La presente consultazione ha ad oggetto i servizi di seguito indicati, che l’INAIL (di seguito anche “Istituto”) ha esigenza di richiedere 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 in tema di servizi di “Test e certificazione” è determinato 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 e per test prestazionali;
* una componente declinata sulla possibilità di erogare i servizi IT della propria infrastruttura anche ad altre Pubbliche Amministrazioni, come indicato nel “Piano Strategico DCOD 2020-2022” (<https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-piano-strategico-triennale-it-2020-2022_6443146830101.pdf?section=istituto>).

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 oggetto del presente documento 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.

Considerando, inoltre, 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 A “Contesto applicativo”).

I servizi oggetto della presente consultazione saranno richiesti dall’Istituto attraverso una gara (Cfr. paragrafo 3) 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; l’obiettivo è quello di rafforzare il controllo nel processo produttivo dei servizi ICT:

* assicurando 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;
* garantendo 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.

In particolare, l’oggetto della procedura di gara sarà:

1. Analisi qualitativa e certificazione del software;
2. Test prestazionali da cloud;
3. 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.

* 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 manutenuti 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:

1. **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;
2. **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;
3. **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);
4. **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.

INAIL ha pertanto esigenza di affidare 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 A “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 esigente 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 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). Sarà chiesto di garantire la costante e corretta alimentazione di tale sistema.

* 1. **Servizio di test prestazionale 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 configurerà 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, 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 si articolerà 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

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 alle parametrizzazioni di lancio precedentemente eseguite, con l’intento di affinare progressivamente i test in corso di esecuzione.

Di seguito la tabella con le possibili fasce di Virtual User possibili per singolo lancio:

|  |
| --- |
| **FASCIA DI VIRTUAL USER** |
| FASCIA A: 1 – 5.000 Virtual User |
| FASCIA B: 5.001 – 25.000 Virtual User |
| FASCIA C: 25.001 – 50.000 Virtual User |
| FASCIA D: 50.001 – 100.000 Virtual User |
| FASCIA E: 100.001 – 150.000 Virtual User |
| FASCIA F: 150.001 – 300.000 Virtual User |

La modalità operativa di erogazione del servizio prevederà l’individuazione da parte di INAIL del pacchetto (range/fascia di utenti virtuali.

Nell’ambito del servizio di test prestazionali da cloud (SaaS) INAIL ha esigenza di ottenere i seguenti deliverable:

- **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.**
	1. **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.

1. **Processi e strumenti attualmente utilizzati in INAIL**

Si premette che, considerando il processo di trasformazione digitale in corso nella DCOD, è probabile che ci possa essere una rivisitazione dei processi e/o degli strumenti utilizzati dall’INAIL e di seguito descritti.

La DCOD ha operato negli ultimi anni importanti investimenti per garantire un’elevata qualità dei servizi offerti, avviando anche un processo trasversale di verifica sistematica della qualità delle forniture, valutando le prestazioni dei Fornitori tramite la metodologia “IT Vendor Rating” per garantire il continuo allineamento con gli obiettivi dell'Organizzazione IT e con gli obiettivi complessivi dell’Ente. Tra le attività previste nella presente iniziativa ci sono anche quelle destinate ad alimentare, con i dati dei test non funzionali eseguiti, il sistema SGTNF al fine di garantire da parte dell’ufficio preposto l’analisi dell’IT Vendor Rating.

Si precisa inoltre, che in attuazione a quanto previsto per l’innovazione digitale dal proprio piano Piano Triennale IT 2017-2019, INAIL ha operato un’evoluzione della propria infrastruttura tecnologica che ha aperto la possibilità all’Istituto medesimo di diventare un “service provider”, in grado di offrire i propri servizi IT anche ad altre amministrazioni pubbliche; in quest’ottica ha investito risorse per assicurare servizi affidabili e performanti. Con la presente iniziativa, in continuità con il percorso di trasformazione avviato e conformemente a quanto previsto nel nuovo Piano Triennale per l’Organizzazione Digitale 2020-2022 dell’Istituto, si intende soddisfare il fabbisogno costituito da servizi necessari per le proprie attività istituzionali e strumentale e servizi da erogare ad altre Pubbliche Amministrazioni.

Si riportano, inoltre, di seguito, in via esemplificativa e non esaustiva, gli elementi caratterizzanti il contesto tecnologico dell’Istituto e dei possibili altri Enti o Pubbliche Amministrazioni, ai quali INAIL potrebbe fornire servizi IT.

I linguaggi/framework utilizzati sono al momento:

* Java
* C#
* Php
* .Net
* Cobol
* 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 serverJBossWebLogicSpring BootAPI Gateway e Porta di DominioOpenshiftDockerSOAOracle Business intelligenceSharepointOracle WCS |
| *DBMS* | DB2 OracleMS SQL ServerMongo |

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 (comprende

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 sfruttarne i benefici di scalabilità e sicurezza oltre ad automatizzare i flussi di rilascio del software anche negli ambienti preposti ai TEST.

**Per la descrizione del contesto applicativo, si veda l’Appendice A – Contesto applicativo, che costituisce parte integrante del presente documento.**

# Domande – Questionario

1. *Si chiede di riportare una breve descrizione dell’Azienda:*
* *forma sociale;*
* *classificazione impresa (start-up, micro, piccola, media, grande);*
* *settori di attività, core business;*
* *numero di dipendenti;*
* *CCNL applicato;*
* *altro…*

**Risposta 1:**

|  |
| --- |
|  |

1. *Si chiede di indicare il fatturato annuo realizzato (settore pubblico e/o settore privato), relativo all’ultimo triennio disponibile alla data di pubblicazione della presente consultazione di mercato per:*
* *servizi di sviluppo applicativo e/o application management;*
* *analisi qualitativa e certificazione del software;*
* *test prestazionali da Cloud*

**Risposta 2:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Anni** |
|  | **\_\_\_\_** | **\_\_\_\_** | **\_\_\_\_** |
| Fatturato specifico medio per servizi di sviluppo applicativo e/o application management | \_\_\_\_€ | \_\_\_\_€ | \_\_\_\_€ |
| Fatturato specifico medio per analisi qualitativa e certificazione del software | \_\_\_\_€ | \_\_\_\_€ | \_\_\_\_€ |
| Fatturato specifico medio per test prestazionali da Cloud | \_\_\_\_€ | \_\_\_\_€ | \_\_\_\_€ |

|  |
| --- |
| **Note:** |

1. *Si chiede di segnalare l’eventuale partecipazione dell’Impresa a gare aventi ad oggetto servizi analoghi a quelli indicati al paragrafo 2 specificando l’oggetto della gara, le basi d’asta e la forma di partecipazione (impresa singola, RTI, ecc.).*

**Risposta 3:**

|  |
| --- |
|  |

1. *Indicare i 3 progetti ritenuti maggiormente rilevanti, eseguiti negli ultimi 3 anni, nell’ambito dei test prestazionali da cloud, specificando, per ciascun progetto, la committente, le date di inizio e fine, l’entità (importo e dimensionamento in termini di giornate uomo impiegate e/o altro dimensionamento), gli esiti dei test e numero massimo di Virtual User sottoposto a test.*

*Si chiede altresì di indicare se esiste documentazione della committente (es. certificati, contratti, verbali di collaudo/verifica di conformità, ecc.), e in caso affermativo indicando quale, da cui, in relazione ai suddetti progetti, si possa evincere chiaramente il numero di Virtual User su cui è stato eseguito il test.*

**Risposta 4:**

|  |
| --- |
|  |

1. *Definire il posizionamento dell'azienda sul mercato del servizio di test prestazionale da cloud (Vendor di soluzione SaaS, erogatore, rivenditore, system integrator), specificando se tale servizio sia usualmente erogato in proprio dall’azienda oppure in partnership con altre aziende (es. Vendor di soluzioni Cloud di tipo SaaS proprietarie).*

**Risposta 5:**

|  |
| --- |
|  |

1. *Indicare, per il servizio di test prestazionale da cloud, nel caso il test non sia erogato in proprio (Cfr. domanda 5), di indicare il tipo di listino dell’azienda in partnership, al netto di qualunque scontistica:*
* *Listino Pubblico (indicare eventuale link o indicazioni per reperire tale listino);*
* *Listino su Richiesta (indicare il/i riferimento/i a cui rivolgersi per ottenere tale listino).*

*In mancanza di un listino, si richiede di indicare, secondo la vostra esperienza su tale servizio, le modalità di pricing usualmente utilizzate.*

**Risposta 6:**

|  |
| --- |
|  |

1. *In riferimento alla soluzione usualmente adottata dall’azienda per il servizio di test prestazionale da Cloud, si chiede di indicare se la stessa permetta:*
2. *di verificare in tempo reale (real-time), durante l'esecuzione di un test prestazionale, le seguenti grandezze:*
* *i tempi di risposta (valori medi e percentili) delle componenti primarie (quali html, jsp, ecc.) e delle componenti secondarie (quali css, javascript, ecc.);*
* *lo stato di occupazione della banda in ingresso ed in uscita da e verso la soluzione SaaS proposta;*
* *lo stato degli iniettori di carico della soluzione SaaS (quali ram, cpu, disco, throughput banda, ecc.);*
1. *di rendere indipendenti il numero dei Virtual User dal numero di IP utilizzati, permettendo di poter cambiare fascia di test (numero massimo di virtual user), senza dover procedere a variazione del numero di IP utilizzato, che deve rimanere invariato.*

*Nel caso in cui la soluzione usualmente adottata dall’azienda non permetta quanto indicato ai punti precedenti, si chiede di indicare le tempistiche eventualmente necessarie allo sviluppo/integrazione dei suddetti elementi nell’ambito di tale soluzione.*

**Risposta 7:**

|  |
| --- |
|  |

1. *In riferimento al servizio di test prestazionali da Cloud, in conformità a quanto previsto dalle circolari AgID nn. 2 e 3/2018, indicare:*
	1. *se la soluzione usualmente adottata dall’azienda sia pubblicata sul Marketplace di AgID;*
	2. *in caso di risposta negativa al precedente punto a., se la soluzione usualmente adottata dall’azienda, seppur non ancora pubblicata sul Marketplace di AgID, sia qualificata per il Cloud della PA;*
	3. *in caso di risposta affermativa al precedente punto b., se sia comunque in corso la procedura di verifica da parte i AgID per la pubblicazione sul Marketplace;*
	4. *in caso di risposta negativa al precedente punto b., le ragioni per cui l’azienda (o il relativo partner) non ha ancora provveduto a chiedere ad AgID la qualificazione per il Cloud della PA.*

**Risposta 8:**

|  |
| --- |
|  |

1. *Si chiede di segnalare ulteriori informazioni che possano essere utili per la definizione dei servizi oggetto di consultazione ed eventuali elementi di attenzione o criticità già riscontrate in analoghi contesti nei diversi ambiti di intervento e/o servizi.*

**Risposta 9:**

|  |
| --- |
|  |

1. *La Vostra azienda sarebbe interessata a partecipare all’iniziativa menzionata nella presente consultazione? In caso di risposta negativa si chiede di indicare quali siano le relative motivazioni.*

**Risposta 10:**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **Firma operatore economico** |
| [Nome e Cognome] |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |