

ALLEGATO 5
CAPITOLATO TECNICO

**GARA A PROCEDURA APERTA IN TRE LOTTI PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI PER LO SVILUPPO
E L'EVOLUZIONE DEI SISTEMI DI SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI PER INAIL ED. 2 -
ID 2188**



INDICE

1.	PREMESSA	4
2.	OGGETTO, DURATA E AMBITO DELLA FORNITURA	5
2.1.	Oggetto	5
2.2.	Durata	5
2.3.	Luogo di lavoro	6
2.4.	Contesto di riferimento	6
2.4.1.	Contesto organizzativo	8
2.4.2.	Contesto tecnologico e applicativo	10
3.	DESCRIZIONE DEI SERVIZI DEI LOTTI REALIZZATIVI (LOTTO 1 E LOTTO 2)	12
3.1.	Linee evolutive dei lotti realizzativi	12
3.2.	Plafond lotti realizzativi	13
3.3.	Servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc	13
3.3.1.	Certificazione del software	16
3.3.2.	Requisiti del servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	16
3.3.3.	Ambienti di erogazione	25
3.4.	Servizi di Manutenzione Adeguativa (MAD) e Migliorativa (MAM)	25
3.5.	Servizio di Manutenzione Correttiva (MAC)	26
3.6.	Servizio di Supporto Tecnico Specialistico	28
4.	DESCRIZIONE DEI SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO (LOTTO 3)	31
4.1.	Supporto Strategico	31
4.2.	Supporto Direzionale	32
4.3.	Supporto alla Governance	35
5.	METRICHE, DIMENSIONAMENTO E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO	37
5.1.	Lotti realizzativi (Lotto 1 e Lotto 2)	37
5.1.1.	Metriche e dimensionamento	37
5.1.2.	Composizione dei gruppi di lavoro	38
5.2.	Lotto di Supporto Specialistico (Lotto 3)	40
5.2.1.	Metriche e dimensionamento	40
5.2.2.	Composizione dei gruppi di lavoro	40
6.	GARANZIA	42
6.1.	Garanzia Lotti Realizzativi	42
6.2.	Garanzia Lotto 3	42
7.	REQUISITI ORGANIZZATIVI	43
7.1.	Requisiti di qualità	43
7.2.	Requisiti Temporal	46
7.3.	Ruoli richiesti	47
7.3.1.	Responsabile della fornitura	47
7.3.2.	Responsabile Qualità del software e riusabilità	48
7.3.3.	Ruolo Capo Progetto	49
7.3.4.	Referente sull'utilizzo dei Function Point e Metriche	49

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico

2 di 68



7.3.5.	Centro di Competenza	50
8.	STRUMENTI A SUPPORTO DELL'OPERATIVITÀ DELLA FORNITURA	51
9.	ESECUZIONE DELLA FORNITURA	52
9.1.	Modalità di esecuzione della fornitura	52
9.1.1.	Modalità progettuale	53
9.1.2.	Modalità continuativa	56
9.1.3.	Pianificazione e Consuntivazione	57
9.2.	Attività di inizio fornitura	58
9.2.1.	Pianificazione iniziale	58
9.2.2.	Presenza in carico e acquisizione know-how	58
9.2.3.	Consegna CV	60
9.3.	Attività di fine fornitura (trasferimento di know-how)	60
9.4.	Modalità di Consegna	60
9.4.1.	Oggetti software	61
9.4.2.	Documentazione	61
9.4.3.	Assenza di virus	62
10.	GOVERNO DELLA FORNITURA	63
10.1.	Modalità di Approvazione dei Prodotti	63
10.1.1.	Piani della Qualità	63
10.1.2.	Prodotti di Fase per servizi progettuali	64
10.1.3.	Accettazione del sistema	64
10.2.	Verifica di conformità	65
10.3.	Valutazione risorse	65
10.4.	Azioni contrattuali	66
10.4.1.	Rilievi	67
10.4.2.	Interpello	67
10.4.3.	Penali	67
10.5.	Monitoraggio e verifiche di qualità	67
10.5.1.	Monitoraggio	67
10.5.2.	Verifiche di qualità	68
10.6.	Indicatori di qualità	68
10.6.1.	Revisione degli indicatori di qualità	68
10.6.2.	Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità	68



1. PREMESSA

Il presente capitolato ha lo scopo di definire le caratteristiche e i requisiti della fornitura relativamente ai:

- servizi per lo sviluppo, l'evoluzione, la manutenzione adeguativa, migliorativa, correttiva e per il supporto tecnico specialistico sui sistemi informatici istituzionali dell'INAIL;
- servizi di supporto specialistico nella governance dei progetti e nelle attività operative finalizzate a gestire operativamente l'omogeneizzazione, la standardizzazione e la reingegnerizzazione dei processi dell'Istituto.

I servizi, il dimensionamento, le modalità di esecuzione e tutte le indicazioni espresse nel presente capitolato tecnico e nelle relative appendici rappresentano la specificazione necessaria per la presente fornitura e, pertanto, le prescrizioni ivi contenute rappresentano i requisiti minimi della fornitura.

Ciò comporta che:

- in fase di offerta, il non rispetto di quanto specificato nel capitolato tecnico comporterà l'esclusione dalla procedura di gara;
- in fase di esecuzione, il non rispetto di quanto specificato nel capitolato tecnico costituisce inadempimento contrattuale che comporterà l'applicazione delle apposite azioni contrattuali.

La fornitura è suddivisa in **3 lotti**:

- **Lotto 1:** dedicato agli interventi progettuali legati ai sistemi dell'area "Rapporto assicurativo e rischio e Sanità";
- **Lotto 2:** dedicato agli interventi progettuali legati ai sistemi dell'area "Prevenzione e Ricerca";
- **Lotto 3:** dedicato al supporto nella governance dei progetti e nelle attività operative finalizzate a gestire operativamente l'omogeneizzazione, la standardizzazione e la reingegnerizzazione dei processi.

Le seguenti appendici rappresentano parte integrante del capitolato tecnico e sono valide per tutti i lotti:

- Appendice 1A Contesto applicativo Lotto 1 e Lotto 2: contenente la descrizione delle caratteristiche applicative e dei principali interventi progettuali;
- Appendice 1B Contesto tecnologico e infrastrutturale Lotto 1 e Lotto 2: contenente la descrizione delle caratteristiche tecnologiche;
- Appendice 2 Profili Professionali: contenente i requisiti minimi delle risorse richieste per l'erogazione della fornitura;
- Appendice 3 Cicli e prodotti: contenente la descrizione dei Cicli di vita applicabili agli interventi progettuali, le relative fasi, i requisiti minimi relativi ai prodotti di fase e di fornitura;
- Appendice 4A Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2: contenente gli indicatori di qualità richiesti per la presente fornitura con riferimento ai Lotti applicativi (Lotto 1 e Lotto 2).
- Appendice 4B Indicatori di qualità del Lotto 3: contenente gli indicatori di qualità richiesti per la presente fornitura con riferimento al Lotto 3.



2. OGGETTO, DURATA E AMBITO DELLA FORNITURA

2.1. Oggetto

Relativamente ai **lotti realizzativi (Lotti 1 e 2)** la fornitura richiede l'affidamento dei seguenti servizi:

- a) Servizi di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di software ad hoc
- b) Servizi di Manutenzione Adeguativa (MAD) e Manutenzione Migliorativa (MAM)
- c) Servizi di Manutenzione Correttiva (MAC)
- d) Servizi di Supporto Tecnico Specialistico

sui sistemi applicativi INAIL rientranti nelle seguenti aree, così come descritte nell'Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Contesto applicativo gestionale":

- **Lotto 1:** sistemi applicativi dell'area "Rapporto assicurativo e rischio e Sanità";
- **Lotto 2:** sistemi applicativi dell'area "Prevenzione e ricerca";

Relativamente al **Lotto 3** la fornitura richiede l'affidamento dei seguenti servizi sui processi trasversali e sugli interventi progettuali realizzati con i lotti realizzativi:

- a) Servizi di supporto strategico (supporto metodologico e analisi dei dati);
- b) Servizi di supporto direzionale (supporto organizzativo, supporto tematico, supporto per l'Innovazione tecnologica);
- c) Servizi di Supporto alla governance (Governance IT e pianificazione, PMO, Demand Management, Rilevazione della Customer Satisfaction).

2.2. Durata

Relativamente a ciascun **lotto realizzativo (Lotti 1 e 2)** il contratto avrà la durata massima di 36 mesi a decorrere dalla "data di avvio" oltre a 12 mesi di manutenzione correttiva in garanzia (per un totale di 48 mesi).

Pertanto, a partire dalla stipula del contratto si avranno 3 periodi:

- **subentro** per una durata massima di 2 mesi dalla stipula (non incluso nella durata dei servizi);
- **erogazione** dei servizi per un periodo di 36 mesi;
- **manutenzione correttiva in garanzia** successivo all'erogazione dei servizi e relativo al software collaudato a decorrere dal 24° mese di erogazione dei servizi, per la complessiva durata di 12 mesi.

Relativamente al **Lotto 3** la durata prevista è di 36 mesi a decorrere dalla stipula del contratto, così suddivisa:

- **subentro** per una durata massima di 2 mesi dalla stipula (non incluso nella durata dei servizi);
- **erogazione** dei servizi per un periodo di 36 mesi.

In considerazione dei fondamentali ed imprescindibili requisiti di qualità della fornitura, per tutti i lotti, il periodo di 36 mesi potrà essere fruito interamente solo in caso di assenza disservizi ritenuti gravi, a discrezione dell'Inail, come meglio declinati nel testo del documento.



2.3. Luogo di lavoro

Le attività saranno svolte prevalentemente presso la sede del Fornitore.

Il Fornitore dovrà garantire la presenza presso INAIL, qualora richiesta per l'erogazione dei servizi e/o per riunioni e/o per qualsiasi esigenza connessa alla fornitura, senza oneri aggiuntivi rispetto a quanto offerto. A titolo esemplificativo le attività da svolgersi presso le sedi di INAIL sono le seguenti:

- incontri e riunioni con utenti/tecnici INAIL;
- attività di supporto al collaudo;
- assistenza all'avvio in esercizio;
- periodo iniziale di subentro e periodo finale di trasferimento di know-how.

La sede INAIL di riferimento è principalmente quella sita in Roma, via del Santuario Regina degli Apostoli 33.

Esclusivamente per il Lotto 2 e unicamente per le applicazioni dedicate all'automazione del Centro Protesi di Vigorso di Budrio, la sede INAIL di riferimento è sita in Vigorso di Budrio (BO).

Le postazioni di lavoro necessarie al Fornitore presso le proprie sedi devono essere dotate, a suo carico, del necessario corredo hardware e software, sia di base che di sviluppo. Sarà cura del Fornitore predisporre gli ambienti di sviluppo e manutenzione compatibili con gli ambienti di sviluppo, test, collaudo ed esercizio di INAIL, senza oneri aggiuntivi per INAIL.

I posti di lavoro presso le sedi di Inail sono generalmente non attrezzati. Il Fornitore è tenuto ad attrezzare tali posti di lavoro con proprie stazioni di lavoro dotate del relativo software di base, dei programmi antivirus e degli strumenti software necessari all'esecuzione dei servizi contrattuali, come ad esempio prodotti per lo sviluppo di software applicativo, rispettando le indicazioni sulla sicurezza e le policy interne all'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi per INAIL.

2.4. Contesto di riferimento

Il quadro normativo di riferimento delineatosi negli ultimi anni ha inciso in maniera significativa sulle attività e sugli assetti dell'Istituto. Nel processo di più ampia riforma della Pubblica Amministrazione, caratterizzato dalla necessità di pervenire ad una razionalizzazione degli Enti Pubblici in termini di efficienza, efficacia ed economicità, è intervenuto in particolare il D.L. n. 78/2010, convertito con modificazioni nella L. 30 luglio 2010, n.122, che ha prodotto molteplici implicazioni di carattere organizzativo e gestionale connesse, soprattutto, alla soppressione dell'ISPESL e dell'IPSEMA e all'attribuzione delle relative funzioni all'Istituto, creando a tutti gli effetti il Polo Salute e Sicurezza.

L'Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) è parte integrante del sistema di Welfare attivo che ha l'obiettivo di garantire la "tutela globale" del cittadino/lavoratore. L'assicurazione è obbligatoria per i datori di lavoro contro i danni derivanti da infortuni e malattie professionali dei lavoratori che svolgono attività a rischio, con conseguente esonero dalla responsabilità civile del datore di lavoro per i danni subiti dai propri dipendenti; l'assicurazione è obbligatoria anche contro gli infortuni in ambito domestico.

La mission dell'Ente è garantire la "tutela globale" di ogni lavoratore contro i rischi e i danni connessi all'attività lavorativa. 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 dagli interventi di prevenzione nei luoghi di lavoro, alle prestazioni sanitarie ed economiche, alle cure, riabilitazione e reinserimento nella vita sociale e lavorativa nei confronti di coloro che hanno già subito danni fisici a seguito di infortunio o malattia professionale.



Allo scopo di contribuire a ridurre il fenomeno infortunistico, l'INAIL realizza, anche, importanti iniziative mirate al monitoraggio continuo dell'andamento dell'occupazione e degli infortuni, alla formazione e consulenza alle piccole e medie imprese in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, al finanziamento delle imprese che investono in prevenzione.

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:

- Rischi (Rapporto Assicurativo - rischi);
- Prestazioni (Rapporto Assicurativo - prestazioni, compresa la gestione dei processi medico-legali);
- Prevenzione;
- Ricerca;
- Protesi, Riabilitazione, Prime cure e Reinserimento al lavoro;
- 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.

Le procedure applicative in esercizio supportano tutte le attività istituzionali e gran parte delle esigenze strumentali e informative.

A supporto dell'attività istituzionale INAIL si avvale del sistema informativo di grande rilievo per la complessità e le dimensioni del patrimonio applicativo e della varietà dell'utenza e dei servizi offerti.



In questo quadro di riferimento, la strategia di INAIL, avviata già nel 2013, ha assicurato un rafforzamento dei compiti di tutela globale ed integrata del lavoratore, accompagnando alla storica ed essenziale funzione assicurativa lo sviluppo e l'ampliamento di nuovi servizi negli ambiti sanitario, prevenzione e ricerca rispetto a quelli originari.

Uno dei fattori chiave per abilitare la realizzazione di questa strategia è l'IT, considerato un generatore di valore e principale leva di innovazione. L'Istituto, in funzione della propria visione strategica IT, ha avviato un processo di modifica del proprio modello operativo e organizzativo, con lo scopo di razionalizzare le risorse sia umane che tecnologiche ed offrire un servizio più efficace ed efficiente agli utenti, in linea con le loro aspettative e nel rispetto delle normative vigenti.

A partire dal 2013, INAIL ha perseguito i seguenti obiettivi:

- Assicurare lo sviluppo e la manutenzione evolutiva dei sistemi applicativi istituzionali e dell'area Front end digitale (Portale/Siti/Social & Collaboration);
- Garantire la standardizzazione e l'omogeneità nei contratti afferenti i servizi realizzativi dei sistemi istituzionali e del Portale Inail, nonché nell'esecuzione degli stessi;
- Definire il livelli di qualità minimi dei servizi realizzativi ed, in particolare, del patrimonio software e assicurarne il rispetto;
- Preservare l'apertura del mercato, disponendo di più fornitori attivi per i servizi realizzativi al fine di diffondere il know how ed evitare future situazioni di lock-in;
- Puntare sulla qualità dei servizi, attenzione ai prodotti ed alle risorse impiegate nella realizzazione;
- Disporre di risorse specializzate – indipendenti dai lotti realizzativi – per supportare Inail nell'avvio, nella gestione degli interventi progettuali e nel miglioramento continuo dei servizi, nella armonizzazione dei lotti attraverso la definizione dei modelli e di controlli comuni nonché negli interventi di Business Process Reengineering e di supporto strategico.

2.4.1. Contesto organizzativo

I servizi oggetto del capitolato si inquadrano in un contesto operativo complesso che prevede una forte interazione e sinergia tra i vari attori impegnati nell'erogazione di servizi informatici. In particolare, il personale impegnato nell'erogazione dei servizi di ciascun Lotto, oltre a relazionarsi con il personale dell'Istituto, dovrà interagire e collaborare con i team degli aggiudicatari degli altri Lotti, siano essi realizzativi o di supporto specialistico, nonché con i team impegnati nell'erogazione di servizi aggiudicati con altre procedure di gara, quali ad esempio:

- team applicativi-realizzativi, ossia impegnati nell'erogazione di servizi di sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa/migliorativa, correttiva e supporto tecnico specialistico di altri contratti attivi presso INAIL;
- team di conduzione applicativa e/o sistemistica (affidente ad altri contratti);
- team dedicati alla verifica presso INAIL dei test standardizzati, ossia impegnati nei test prestazionali, di sicurezza, usabilità, etc. con la responsabilità di supervisionare il rispetto da parte dei fornitori dei lotti realizzativi, degli obblighi in termini di qualità del software prima del rilascio in produzione;
- team di audit IT dedicato al controllo delle irregolarità che potrebbero ostacolare il raggiungimento degli obiettivi della Direzione;
- team dedicati alla valorizzazione e la qualità del patrimonio informativo dell'Istituto con l'obiettivo di disporre di dati aziendali certificati, sicuri e facilmente fruibili;



- team responsabili del processo di pianificazione e di monitoraggio dei progetti;
- team dedicati al monitoraggio delle applicazioni e delle infrastrutture con la responsabilità della gestione proattiva degli incidenti.

Quanto descritto, sinteticamente, fornisce elementi caratteristici dell'attuale assetto organizzativo della DCOD. Nell'ultimo biennio, infatti, l'Istituto ha evoluto la propria struttura informatica verso un modello di servizio che meglio risponda al processo di crescita di efficienza amministrativa dell'Istituto e di aumento della qualità delle prestazioni nei confronti degli interlocutori istituzionali.

Le scelte poste alla base dell'attuale organizzazione della DCOD aderiscono a una logica organizzativa per processi sulla base del framework ITIL V3. Il modello è implementato ed in costante aggiornamento; alcuni dei processi sono sottoposti a certificazione per la sicurezza e/o la qualità. In fase di avvio delle attività, verrà fornito l'elenco aggiornato dei processi implementati e la relativa descrizione dei processi/procedure. Il Fornitore è tenuto all'erogazione dei servizi in conformità ai processi, alle procedure ed alle responsabilità in essi definite nonché ad adottare gli strumenti che l'Istituto ritenga opportuni.

L'INAIL, nel corso della presente fornitura, perseguirà il processo di razionalizzazione dei processi e pertanto si riserva di adottare strumenti, procedure e tecniche volte a migliorare la qualità del servizio finale agli utenti ed il proprio livello di controllo su tutte le attività oggetto della fornitura.

Con riferimento alla valutazione delle prestazioni dei Fornitori per garantire il continuo allineamento con gli obiettivi dell'Organizzazione IT e con gli obiettivi complessivi dell'Ente, l'INAIL ha avviato un processo di verifica sistematica della qualità delle forniture, con riferimento a caratteristiche e livelli quali/quantitativi dei prodotti approvvigionati e dei servizi erogati, attraverso la metodologia del *IT Vendor Rating*.

Si precisa che questa metodologia potrà essere sottoposta a iniziative di revisione durante la vigenza del contratto per adeguarla agli indirizzi Inail alla data.

Inoltre, tale metodologia, utilizzata per alimentare l'indicatore IT VENDOR RATING INDEX di cui all'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2" e all'Appendice 4B al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità del Lotto 3", consente di standardizzare e aggregare la conoscenza sulle prestazioni e sui comportamenti dei Fornitori nella fase di erogazione contrattuale, mediante la valutazione da parte di coloro che, nei rispettivi ruoli, sono impegnati nei rapporti con i Fornitori. Il modello adottato dalla DCOD prevede che, per ogni fornitura, vengano individuati i livelli di servizio e i parametri soggettivi di interesse (requisiti), da valutare attraverso la specifica vendor scorecard. I requisiti, che rappresentano l'elemento di massima granularità del modello di valutazione, vengono riclassificati per mezzo di un'alberatura multilivello - che è invece invariante rispetto alla fornitura in valutazione - al fine di calcolare un indicatore complessivo, denominato IT Vendor Rating Index (IVRI).

In particolare:

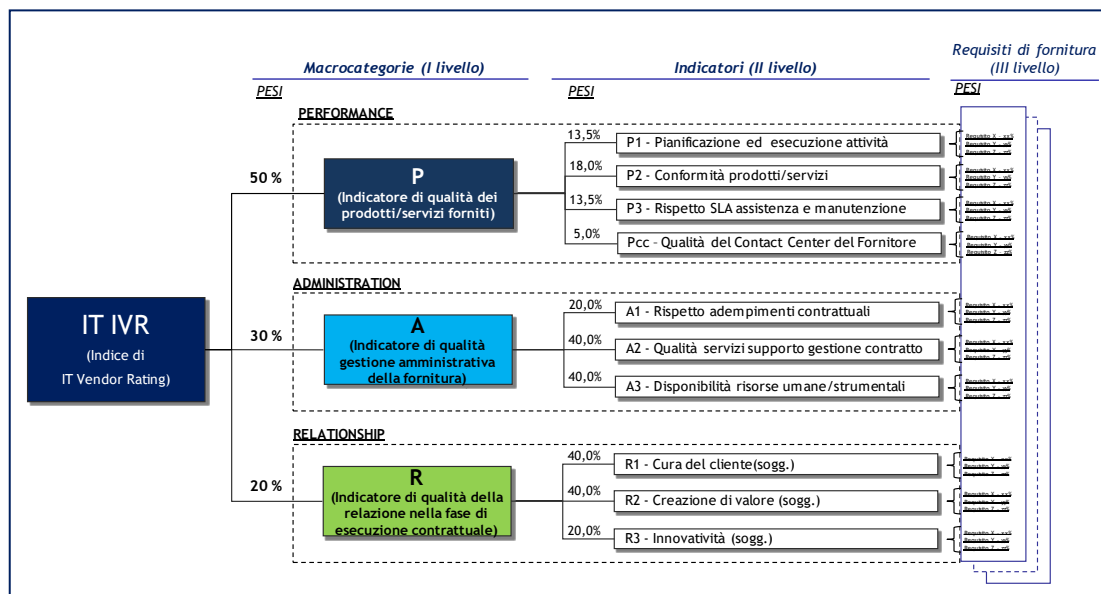
- ogni requisito di fornitura, con l'attribuzione di uno specifico peso ponderale che tiene conto dell'importanza attribuita al medesimo requisito in relazione alla specifica fornitura indagata, viene associato univocamente a un indicatore di II livello, quest'ultimo invariante nel Modello rispetto alla fornitura in valutazione;
- ciascun indicatore di II livello è a sua volta associato univocamente a una delle tre macrocategorie oggetto di indagine (*Performance, Administration, Relationship*), anch'esse invarianti rispetto alla fornitura in valutazione, con l'attribuzione di appositi pesi ponderali che riflettono l'importanza attribuita dal *Management* della Direzione all'indicatore di II livello considerato;



- a ciascuna macrocategoria è poi associato uno specifico peso ponderale, anch'esso attribuito dal *Management* della Direzione in base all'importanza attribuita alla macrocategoria considerata, al fine di calcolare l'indicatore di *IT Vendor Rating* complessivo.

L'alberatura riportata di seguito sintetizza quanto sopra esposto.

In particolare, se un indicatore (di I o II livello) non è valorizzabile, si ricalcolano i pesi delle voci rimanenti di pari livello (riportando al 100% la somma dei pesi). Il III livello è relativo ai requisiti specifici della singola fornitura in esame (con logiche analoghe di pesatura e ricalcolo).



Alberatura del Modello adottato dalla DCOD

2.4.2. Contesto tecnologico e applicativo

Negli ultimi anni, l'INAIL ha dovuto conciliare l'evoluzione della missione dell'Istituto con gli impegni istituzionali presi per il contenimento della spesa corrente nonché con la tendenza ormai in atto nella PA di una progressiva riduzione della dotazione di risorse umane per il blocco del turn over. Nell'attuale scenario l'istituto vede nell'IT la possibilità di trasformare il modello di business preesistente promuovendo progetti volti a rivedere l'organizzazione dei processi garantendo maggiore flessibilità, efficienza operativa e un adattamento tempestivo domanda di rinnovati servizi. In questo contesto la DCOD è chiamata a svolgere un ruolo sempre più strategico e proattivo proponendosi come partner strategico del business.

È con la presente fornitura, dedicata allo sviluppo dei sistemi istituzionali e di front end digitale che INAIL intende superare gli approcci classici di automazione promuovendo, ove possibile, nuove modalità di erogazione dei servizi in ottica "digital". Trattasi di un parco applicativo rilevante sia per dimensioni sia per criticità delle applicazioni che lo compongono sia per caratteristiche di integrazione tra di esse e tra sistemi esterni collegati.

Le imprese partecipanti e dunque gli aggiudicatari dovranno rappresentare poli di eccellenza IT in grado di fornire soluzioni aderenti alle linee di indirizzo di "Europa 2020" ed al piano d'azione per l'eGovernment.

Tali imprese devono essere leader nel settore IT e disporre di competenze, metodologie, organizzazione e risorse per far evolvere un sistema informativo composito, complesso tecnologicamente e critico; avere un know how

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



specialistico su tutti gli ambienti tecnologici indicati ed una vision strategica, operare in modo proattivo proponendo le più evolute soluzioni tecnologiche, tenendo presente la valorizzazione del patrimonio informatico di INAIL, privilegiando il riuso e l'open source. Devono disporre di consolidato expertise in tutti gli ambiti applicativi, disporre di centri di competenza sull'accessibilità, sull'interoperabilità, sulla sicurezza applicativa, sull'usabilità, sulla qualità del software in tutti i suoi aspetti.

Linee guida dell'azione dovranno essere:

- capitalizzazione e valorizzazione del patrimonio informatico di INAIL garantendone usabilità, robustezza, manutenibilità e qualità del software;
- forza innovativa rivolta a realizzare applicazioni integrabili ed interoperabili il più possibile vicini ai cittadini, sicure, performanti, scalabili e portabili;
- approccio di partnership con l'Amministrazione: favorendo le soluzioni e le metodologie più vantaggiose per l'Amministrazione stessa, attraverso la progettazione in termini di riusabilità ed il riuso effettivo delle componenti, attraverso lo sviluppo di sinergie ed economie di scala, attraverso un rigido controllo della pianificazione, dell'analisi dei costi di progetto, nell'impiego di tecniche che riducano ricicli e ripianificazioni, ecc..

Nelle appendici di contesto tecnologico ed applicativo, per ciascun lotto, vengono descritte le caratteristiche principali e fondamentali delle applicazioni attualmente presenti.

Il parco applicativo riflette una stratificazione di architetture applicative ed un iniziale disomogeneo livello qualitativo sia nella documentazione sia nei requisiti di qualità intrinseca richiesti o offerti nei precedenti contratti.

Pur nella suddivisione per lotti del parco applicativo, il presente capitolato (e sue appendici) impone requisiti di qualità e di documentazione standard a tutti i lotti ed a tutti gli interventi progettuali e richiede la capacità degli aggiudicatari di prendere in carico applicazioni con livelli di qualità e di documentazione disomogenei e di allineare tali applicazioni ad una qualità, manutenibilità dei sistemi, livello di documentazione pari almeno ai requisiti minimi richiesti.



3. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DEI LOTTI REALIZZATIVI (LOTTO 1 E LOTTO 2)

3.1. Linee evolutive dei lotti realizzativi

Nell'ambito della presente acquisizione, INAIL intende proseguire il percorso avviato nelle precedenti iniziative, ponendosi nuovi obiettivi nell'ambito del proprio ruolo istituzionale, che possono essere così sintetizzati:

- Obiettivi trasversali:
 - proseguimento della reingegnerizzazione dei processi, con particolare riguardo all'ambito dei rapporti con le aziende e con i lavoratori infortunati/tecnopatici;
 - rinnovamento architetturale con migrazione su un'architettura a mini servizi basata su piattaforme PaaS;
 - miglioramento dell'usabilità del software;
 - svecchiamento dei sistemi e delle applicazioni in uso (molte operazioni sono ancora gestite attraverso batch che richiedono controlli manuali) e bonifica della relativa documentazione;
 - integrazione con il Servizio Sanitario Nazionale, anche in funzione della nuova convenzione che prevede il collocamento delle infrastrutture del Ministero della Salute presso INAIL, con conseguenti spunti di collaborazione sul fronte Business (ad es. PagoPA, progetto EESSI, ...);
 - estensione e potenziamento della cooperazione applicativa con altre Pubbliche Amministrazioni, quali INPS, Agenzia delle Entrate, ASL, Ospedali, Comuni...;
 - introduzione e diffusione delle tecnologie di intelligenza artificiale, machine learning, analytics ad esempio in ambito antifrode e monitoraggio del business;
 - miglioramento della trasparenza e dei servizi al cittadino sia in ambito prevenzione sia nel fornire informazioni personalizzate sulla base delle specifiche esigenze;
 - miglioramento dei processi di contabilizzazione e dei mezzi di pagamento (ad es. PagoPA);
- Obiettivi nell'ambito "Rapporto assicurativo/rischio e Sanità":
 - gestione della revisione delle tariffe in relazione al mutevole contesto normativo e all'esigenza di garantire il gettito assicurativo al mutare delle condizioni sociali;
 - copertura delle nuove formule e modelli di lavoro (smart working, riders, nuove figure professionali, ...);
 - apertura dei servizi sanitari verso gli utenti esterni, anche per tematiche non strettamente correlate alle cause di lavoro;
 - miglioramento del sistema per la gestione delle prestazioni, con potenziamento dei servizi offerti online agli utenti;
 - introduzione dell'intelligenza artificiale per varie applicazioni quali supporto alla diagnosi, analisi dei dati in cartella clinica, ecc.;
 - introduzione dell'intelligenza artificiale per supportare i pareri dei medici, riportando a livelli gerarchici superiori;
- Obiettivi nell'ambito "Prevenzione e Ricerca":
 - miglioramento della tempestività del back office (sia per la componente IT, sia per la parte strettamente "di processo") nell'erogazione degli incentivi finalizzati a supportare gli interventi di miglioramento del livello di sicurezza sui luoghi di lavoro;
 - formazione alle aziende;
 - razionalizzazione dei registri inerenti mesoteliomi, tumori, malattie professionali, ecc., che INAIL ha ereditato da ISPESL, che sono ad oggi separati tra loro e devono essere consolidati in un'unica



- visione in ottica prevenzione e ricerca;
- gestione e monitoraggio dei fondi per gli incentivi alle imprese;
- gestione delle nuove tipologie di impiego che caratterizzano il mondo del lavoro;
- innovazione dei processi e realizzazione e/o evoluzione di APP, volte a fornire servizi/funzionalità attraverso l'utilizzo di dispositivi mobili quali smartphone e tablet;
- razionalizzazione ed efficientamento della gestione delle piattaforme per la pubblicazione dei bandi per l'erogazione dei fondi.

Sulla base degli obiettivi evidenziati l'Inail provvederà a definire e concordare con il fornitore Indicatori di Monitoraggio (circolare AgID 4 del 15 dicembre del 2016), con lo scopo di tenere sotto controllo l'effettivo raggiungimento degli stessi.

3.2. Plafond lotti realizzativi

Per i Lotti applicativi (Lotto 1 e Lotto 2) è previsto un plafond non soggetto a ribasso per la realizzazione di progetti innovativi per l'Istituto, pari a circa il 10% del valore della base d'asta di ciascun lotto. Il valore del plafond è da intendersi come valore massimo all'interno del contratto e si potrà scomporre in più sotto-contratti (esigenze/progetti/interventi) senza necessariamente essere fruito in un'unica soluzione.

INAIL potrà attivare il plafond con le seguenti precondizioni:

- **il fornitore non dovrà aver ricevuto rilievi/penali** sugli indicatori di cui al par. 4.1 "Servizi di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc e Manutenzione Adeguativa (MAD) e Migliorativa (MAM)" dell'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2";
- **il plafond sarà accessibile solo nella seconda metà del contratto** (quindi solo al termine dei primi 18 mesi) in modo da poter effettivamente valutare l'andamento della fornitura su un arco temporale sufficientemente ampio.

Per poter accedere al plafond il fornitore dovrà presentare un **progetto, su richiesta e alle condizioni stabilite da INAIL, che dovrà essere valutato ed attivato dall'amministrazione** e che dovrà comunque sottostare alla disciplina contrattuale come tutte le altre attività, relativamente al lotto di riferimento.

In particolare, tali progetti di carattere innovativo potranno essere svolti esclusivamente nell'ambito dei servizi previsti per il Lotto 1 e il Lotto 2 e pertanto dovranno prevedere l'utilizzo delle figure professionali previste e descritte in Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali", che dovranno essere consuntivate, secondo le modalità contrattualmente previste.

I progetti possono essere proposti ed eventualmente realizzati su specifiche aree tematiche di interesse dell'Istituto, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- miglioramenti nella precisione e nell'efficienza della rendicontazione contabile e finanziaria;
- miglioramento della semplicità ed esattezza dei processi di esercizio dei servizi istituzionali;
- estensione delle possibilità di remotizzazione delle attività amministrative e sanitarie;
- miglioramenti nella flessibilità delle applicazioni rispetto alle possibili variazioni organizzative;
- significative revisioni di processo in ambiti istituzionali ad alto impatto esterno.

3.3. Servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc

Il Servizio di Sviluppo e Manutenzione evolutiva di software ad hoc (MEV) riguarda la realizzazione ex-novo, l'evoluzione e la reingegnerizzazione delle applicazioni oggetto di fornitura, descritte nell'Appendice 1 al Capitolato

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



Tecnico “Contesto applicativo Gestionale Lotto 1 e 2.

In particolare, il servizio comprende:

- lo sviluppo di software, che include:
 - gli sviluppi di interi nuovi sistemi informativi o applicazioni, o parti autonome degli stessi;
 - il rifacimento di sistemi informativi o applicazioni;
- la manutenzione evolutiva di software, che comprende gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di nuove funzionalità, o comunque a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti.

Per tutte le attività inerenti i suddetti servizi, il Fornitore dovrà conoscere ed applicare la normativa di riferimento in tema di “Accessibilità” delle applicazioni.

I servizi realizzativi rilasciano prodotti che modificano la consistenza del parco applicativo, misurata generalmente in **Punti Funzione (PF)**, chiamata anche *baseline* del sistema, che sarà consegnata al Fornitore all’avvio del contratto. Nella fase di subentro, il Fornitore dovrà comunque effettuare il conteggio iniziale della baseline, dando evidenza all’Amministrazione di eventuali variazioni rispetto a quanto da questa consegnato.

In funzione di aspetti tecnologici, metodologici o inerenti anche la tipologia di attività richiesta, INAIL si riserva di definire obiettivi di sviluppo anche non misurati in PF bensì in giorni persona.

In ogni caso il Fornitore è tenuto a produrre tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come parte integrante del servizio, anche qualora il servizio venisse erogato in giorni persona. A tal fine, il Fornitore dovrà conoscere ed applicare la regola di conteggio IFPUG 4.3.

L’Inail si riserva il diritto di definire e sperimentare criteri innovativi nel conteggio dei Function Point, che tengano conto di metriche e di architetture funzionali diverse.

Nel corso della fornitura potrà essere richiesta la realizzazione e/o l’evoluzione di APP, volte a fornire servizi/funzionalità attraverso l’utilizzo di dispositivi mobili quali smartphone e tablet.

Sono ricompresi in tale ambito applicazioni/servizi/funzioni acceduti da parte del personale dipendente dell’INAIL e da altri soggetti fruitori dei servizi informativi rilasciati, soggetti a politiche ad hoc di gestione della sicurezza e delle informazioni e di autenticazione all’accesso.

Sono da considerarsi in ambito le seguenti tipologie di applicazioni:

- applicazioni mobili native per sistemi operativi Android e IOS;
- applicazioni mobili ibride realizzate con framework multiplatforma per tutti i sistemi operativi;
- Web Apps.

Per tali obiettivi si applicheranno le medesime metriche previste per le attività di sviluppo e manutenzione evolutiva.

Lo sviluppo e la manutenzione evolutiva sono suddivisi in **obiettivi**, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, a un “progetto”, la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di soluzione da implementare, come descritto nell’Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e prodotti”.

L’istituto adotta una *toolchain* in continua evoluzione, soprattutto per la parte più innovativa di sviluppo ed esercizio su piattaforma PaaS; il fornitore dovrà adottare gli strumenti indicati nella fase di avvio del contratto.



INAIL controllerà e verificherà la qualità e la tempestività delle attività realizzative, secondo i modelli previsti dai cicli di vita e prodotti descritti in Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e prodotti” o tramite cicli ad hoc in funzione delle dimensioni, della criticità e della tipologia di applicazione, fatto salvo in ogni caso verifiche ispettive in ciascun momento dell'intervento.

Costituisce parte integrante dell'attività di sviluppo e di manutenzione evolutiva la garanzia sulla fornitura, per tutte le componenti realizzate, per 12 mesi a partire dalla data di collaudo positivo. Durante il periodo di garanzia, il software rilasciato non comporterà adeguamenti del canone di Manutenzione Correttiva (MAC), ma dovrà comunque essere aggiornata la baseline del parco applicativo.

L'impegno del Fornitore ad estendere il periodo di garanzia del software sviluppato nell'ambito dei servizi realizzativi (sviluppo, manutenzione evolutiva, MAD e MAM) per tutta la durata contrattuale costituirà un elemento migliorativo opportunamente valutato nell'ambito dei criteri tecnici.

Dovranno essere, dunque, ricomprese nel servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc almeno le attività elencate di seguito e raggruppate per tipologia:

- supporto per le attività di collaudo e testing proceduralizzato:
 - supporto per l'implementazione e messa a disposizione dell'ambiente di collaudo ed eventualmente di pre-esercizio (nel seguito anche ambiente di certificazione o di pre-produzione) per la certificazione del software;
 - supporto per la predisposizione dell'ambiente di collaudo e di testing proceduralizzato e automatico (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base e definizione dei parametri di sistema, caricamento degli script di test ecc.);
 - risoluzione dei malfunzionamenti riscontrati in fase di verifica o di collaudo, pena l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste;
 - presenza on site, su chiamata, entro 1 giorno lavorativo, delle necessarie figure professionali;
 - training on the job durante i primi giorni di avviamento in collaudo;
 - altre attività in funzione della specificità dell'intervento richieste da INAIL per ottimizzare il collaudo ed il successivo rilascio in esercizio;
- consegna in gestione, volta ad assicurare un corretto passaggio di consegne al servizio di Conduzione applicativa formalizzato nel Piano di lavoro dell'intervento realizzativo:
 - illustrazione della documentazione prodotta nell'ambito del rilascio del software in esame;
 - passaggio di conoscenza funzionale e tecnico;
- passaggio in esercizio o supporto a terzi indicati dall'amministrazione nel passaggio in esercizio per la predisposizione dell'ambiente di esercizio e per il training on the job per gli utenti dell'Istituto e per le risorse impegnate nel servizio di Conduzione applicativa.

Si sottolinea che l'attività di test è parte integrante del servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc. È richiesto, quindi, che ciascun requisito, funzionale o non funzionale, sia verificato mediante almeno un caso di test.



I prodotti realizzati dal servizio saranno considerati consegnabili ad INAIL solo a valle del superamento positivo dei test previsti dal piano di test opportunamente predisposto, comprendente la verifica dei requisiti funzionali e non funzionali come previsto dalla ISO/IEC 25010.

Gli interventi di manutenzione evolutiva devono rispettare gli standard architetture in uso e le caratteristiche e le sotto-caratteristiche di qualità ISO 25010 sia che intervengano su moduli già ingegnerizzati sia su software pregresso.

Tali interventi possono comportare rischi molto alti di introdurre errori e vulnerabilità, per cui il piano di test deve prevedere, oltre a quanto previsto dal contenuto specifico dell'intervento, azioni specifiche da definire con l'Inail per mitigare gli effetti di tali rischi.

3.3.1. Certificazione del software

INAIL, al termine del positivo esito del collaudo funzionale, effettuerà sull'ambiente di certificazione (per la definizione degli ambienti si faccia riferimento al paragrafo 3.3.3. "Ambienti di erogazione"), la certificazione del software realizzato.

I criteri di superamento o meno della fase di certificazione potranno essere definiti successivamente nel Piano di qualità della fornitura, tenendo conto di eventuali situazioni particolari quali obsolescenza del software, software generato da piattaforme acquisite dal mercato, ecc.

Nell'ambito della fase di certificazione sono ricomprese le seguenti attività:

- **Analisi statica del codice sorgente**, senza compilazione o esecuzione del codice stesso, finalizzata all'identificazione di possibili migliorie del codice, sulla base delle indicazioni della norma ISO 25000 e delle best practices note in letteratura.
- **Analisi dell'accessibilità delle applicazioni web/mobile**, finalizzata a verificare il rispetto della normativa vigente in materia di accessibilità degli strumenti informatici.
- **Analisi delle prestazioni**, finalizzata a garantire i requisiti di performance richiesti dall'Amministrazione.
- **Analisi della sicurezza applicativa**, finalizzata a:
 - verificare la capacità di violare il sistema, sfruttando una sua vulnerabilità e il suo exploit (Penetration Test);
 - identificare il maggior numero possibile di vulnerabilità del software realizzato (Vulnerability Assessment).

Il risultato delle analisi effettuate sarà reso disponibile attraverso opportuna reportistica, con informazioni qualitative e dimensionali sui test realizzati, in forma sia aggregata sia di dettaglio, con indicazione delle criticità emerse.

3.3.2. Requisiti del servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc

Relativamente a tutti i servizi realizzativi il Fornitore, fermo restando il rispetto degli standard INAIL di sviluppo, di processo, delle linee guida (che verranno consegnati alla stipula del contratto) dovrà garantire i seguenti requisiti generali come parte integrante dell'intervento e senza oneri aggiuntivi per INAIL. Tali requisiti minimi dovranno essere garantiti per tutte le attività realizzative.



Tra le metodologie di lavoro che saranno adottate maggiormente si segnalano, in particolare, AGILE e DevOps che richiederanno al Fornitore una interazione diretta e continuativa con il personale dell'Istituto in tutte le fasi del processo di sviluppo, una forte focalizzazione su piccoli progetti/obiettivi/funzionalità con una continua sinergia tra i gruppi di lavoro, sviluppi software iterativi e incrementali con rilasci veloci e frequenti, progettazione accurata, documentazione essenziale e *Rapid Testing*.

Tali metodologie potranno essere soggette ad una fase di definizione con i fornitori, prima di essere approvate e inserite nei Piani di Qualità.

3.3.2.1. Prototipo

Tutti gli interventi progettuali potranno, ove richiesto da INAIL, prevedere sin dalle prime fasi la predisposizione di un prototipo seguendo lo standard ISO 13407. La tipologia di prototipo dipende dalle caratteristiche, dalle dimensioni, dalla criticità dei singoli interventi, ma prioritario e trasversale su tutti gli interventi è la necessità di stabilizzare i requisiti utente nelle fasi più alte del ciclo di sviluppo, riducendo le change request e le ripianificazioni.

Per tutti gli sviluppi e le manutenzioni evolutive sono i requisiti utente che guidano ed improntano il progetto. È pertanto indispensabile che il fornitore abbia risorse professionali, metodologie e strumenti adeguati per comprendere, rappresentare e condividere i requisiti con l'utenza e con il project management INAIL. Le soluzioni proposte dal fornitore devono garantire:

- il coinvolgimento dell'utente ed una comunicazione efficace e chiara;
- l'esplorazione delle possibili soluzioni tecniche alternative raccogliendo i feedback dell'utenza;
- miglioramento della qualità e completezza delle specifiche;
- la copertura di tutti i requisiti non funzionali.

3.3.2.2. Aggiornamento Baseline e Conteggio PF

In tutti i casi in cui i Servizi rilascino prodotti che modificano la consistenza del parco applicativo misurata in Punti Funzione (PF), chiamata anche baseline del sistema, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline, con le modalità, i tempi e gli strumenti indicati da INAIL oltre agli adempimenti relativi al conteggio di effort (per interventi in PF). Il fornitore deve obbligatoriamente disporre di risorse professionali altamente competenti nelle tecniche di stima, conteggio e misurazione del software e con pluriennale esperienza nella valutazione di progetti software rilevanti. I report dovranno contenere la sezione di effort e la sezione di baseline. Dovranno essere sottoscritti da risorse con profilo professionale almeno pari a Analista Funzionale attiva nel gruppo di lavoro con certificazione IFPUG e comprovata esperienza. La responsabilità della correttezza del conteggio è del fornitore: essi saranno oggetto di controllo da parte di INAIL e/o personale specializzato da essa delegato.

3.3.2.3. Qualità del software

Il fornitore deve disporre delle competenze tecniche necessarie ad operare nei vari ambienti tecnologici di INAIL, progettando e realizzando software tecnicamente conforme alle normative internazionali, alle best practices di sviluppo e testing di software. Si richiede l'applicazione del modello della qualità ISO 25010 con evidenza degli obiettivi di qualità (metriche e soglie) e la loro evoluzione. INAIL dispone di proprie linee guida sulla qualità del software le cui raccomandazioni sono vincolanti per i fornitori realizzativi.

Pertanto, il non rispetto di ciascuna specifica soglia non permetterà la chiusura della fase di realizzazione (i report a comprova del rispetto devono essere consegnati nella fase di realizzazione) e comporterà specifiche sanzioni.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



INAIL proseguirà nel graduale allargamento del perimetro di analisi qualitativa del software al fine di assicurare che l'evoluzione del parco applicativo sia sostenuta da una qualità intrinseca del software almeno pari al livello di accettabilità della comunità internazionale.

Ciò comporta l'utilizzo e l'integrazione degli strumenti già attualmente disponibili (SonarQube) con ulteriori plugin per le verifiche di qualità sui principali sistemi mobili, di strumenti specifici e sempre aggiornati per la verifica dell'accessibilità e per la code optimization, l'allineamento e la differenziazione delle tipologie di verifiche in funzione delle diverse architetture software presenti nel parco applicativo attuale ed in prospettiva.

I fornitori dovranno essere parte attiva di questo processo, non limitandosi ad un adeguamento del proprio piano della qualità e dei report di analisi, ma proponendosi come interlocutori esperti.

Pertanto, ogni prodotto software realizzato/modificato deve essere esente da difetti e pienamente rispondente alle normative vigenti per le pubbliche amministrazioni (accessibilità, CAD. ecc.), ai requisiti non funzionali necessari (sicurezza, usabilità, efficienza ed efficacia prestazionale, manutenibilità, operabilità, compatibilità, portabilità, ecc.) nonché agli standard, linee guida e miglior prassi disponibile per lo sviluppo software.

Ne discende che eventuali anomalie riscontrabili sulle funzionalità realizzate e/o modificate e/o non rispetto dei suddetti requisiti (sia funzionali sia non funzionali) devono essere rimosse a totale carico del Fornitore, come parte integrante dei Servizi ove le anomalie sono state riscontrate, anche qualora siano generati da interventi progettuali remunerati a giorni persona. Pertanto, l'impresa dovrà garantire la tempestiva rimozione dei difetti del software nuovo e/o modificato nonché la correzione e/o il ripristino delle basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti, con gli stessi livelli di servizio previsti per la manutenzione correttiva, ma senza alcun costo per INAIL.

Per tutto il software prodotto il Fornitore deve produrre/aggiornare la documentazione prevista come requisiti minimi (in linea con quanto previsto nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti"), la documentazione aggiuntiva eventualmente offerta.

Per tutti gli interventi il fornitore deve consegnare i report di qualità del software (analisi statica e dinamica del software laddove necessario), i livelli di carico massimi necessari dall'intervento (è responsabilità del fornitore sia in fase di definizione sia in fase di analisi e disegno definire i requisiti prestazionali massimi), i report sulla sicurezza, i report sull'accessibilità e quanto necessario in funzione delle caratteristiche dell'intervento per asseverare il rispetto degli standard, linee guida, best practices applicabili e degli eventuali miglioramenti richiesti da INAIL od offerti dall'Impresa in offerta tecnica.

3.3.2.4. Test Factory

Il Fornitore dovrà disporre di una propria Test Factory e, nell'ambito di essa, di un prodotto di test management con cui gestire la fase di test relativa ai servizi oggetto della presente fornitura (test proceduralizzato). Il prodotto dovrà garantire la possibilità di integrarsi completamente con i sistemi di Test Management adottati in Istituto.

Con tale prodotto è possibile progettare i test, monitorare il grado di copertura degli stessi, verificare la completezza e la rispondenza dei test ai requisiti, controllare l'esecuzione e memorizzare i risultati, fornire tutti i report per le necessarie verifiche e consentire il riutilizzo dei test in successivi contesti.

L'utilizzo della metodologia di test e dello strumento indicato è previsto nel caso di nuovi sviluppi, di MEV, di manutenzione adeguativa/migliorativa e correttiva. Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già utilizzato un prodotto di test management per la progettazione dei test, questi dovranno essere riutilizzati, aggiornati e riconsegnati a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

Nel caso in cui il Fornitore scelga come prodotto di test management un prodotto diverso da quello adottato

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



dall'Istituto, dovrà garantire la portabilità del software di test (script, ecc...) generato con il proprio prodotto.

In ogni caso il Fornitore dovrà consegnare all'Istituto la base dati su cui ha eseguito i test nell'ambito della propria test factory.

La Test Factory del fornitore dovrà essere operativa all'avvio della fornitura: l'Istituto si riserva di verificare la rispondenza ai requisiti espressi sotto l'aspetto architettuale, funzionale, di risorse, ecc..

Il Fornitore all'attivazione del primo intervento di tipo progettuale dovrà rendere disponibili all'Istituto, tramite internet, tutte le informazioni contenute negli strumenti di test management, permettendo al personale dell'Istituto di verificare lo stato d'avanzamento del progetto. L'accesso deve essere garantito per ogni intervento durante tutto il suo ciclo di vita.

Il fornitore dovrà garantire che una parte dei test proceduralizzati previsti nell'ambito del servizio di Sviluppo e MEV, siano anche automatizzati al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare su ciascuna area applicativa un "patrimonio" utile alle fasi di test e collaudo previste anche su altri servizi (ad esempio Manutenzione Correttiva).

L'automazione dei test (test automatizzato) deve essere realizzata con modalità determinate in fase di pianificazione, di concerto con il capo progetto dell'Istituto, e sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto. La scelta dei test da automatizzare verrà effettuata di concerto con il Capo Progetto dell'Istituto.

Dovranno essere resi automatizzati almeno il 10% dei casi di test progettati per l'intervento, salvo proposta migliorativa in sede di offerta tecnica. I casi di test, proceduralizzati ed automatizzati, devono essere progettati, eseguiti e documentati dal fornitore conformemente agli standard e agli indirizzi metodologici indicati dall'Istituto, e con caratteristiche di autoconsistenza, quindi oggettivi, ripetibili nell'ambiente dell'Istituto, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e chi li esegue. Tutti i casi di test progettati dovranno essere eseguiti con esito positivo.

3.3.2.5. Attività di test

Nel piano della qualità il fornitore deve delineare gli obiettivi generali delle attività di test, la strategia di test e l'organizzazione, le metodologie di progettazione ed esecuzione dei test atti a garantire la completa copertura funzionale e non funzionale del software: test di sistema, di prestazione, di sicurezza, di portabilità, di accessibilità ed altre tipologie di test che di volta in volta sarà necessario attivare per la verifica della rispondenza del prodotto software oggetto di realizzazione ai requisiti hardware, software, funzionali e non funzionali.

Particolare attenzione dovrà essere posta ai test relativi ai percorsi critici, la cui progettazione dovrà essere oggetto di condivisione preventiva con INAIL.

A fronte dell'utilizzo di strumenti automatici di test, il Fornitore dovrà consegnare i report prodotti. Tali report dovranno essere consultabili e verificabili da parte di INAIL anche senza l'utilizzo dello strumento specifico.

Parallelamente alla strutturazione del collaudo in 3 fasi, il fornitore dovrà garantire almeno:

- 1) test di appropriatezza, accuratezza, rispondenza funzionale e di usabilità (sia unitari, sia di sistema);
- 2) test di integrazione
- 3) test non funzionali (sia statici sia dinamici):
 - analisi di qualità statica del codice;
 - analisi di sicurezza;
 - analisi di accessibilità;



- analisi di performance.

Ad essi verranno aggiunti le eventuali soluzioni di test integrative offerte in offerta tecnica.

Si precisa che per i test, i prodotti utilizzati dalla Committente sono attualmente basati sui tool sotto riportati: anche in questo caso il Fornitore non è vincolato alla scelta dello stesso prodotto ma, nel caso in cui scelga prodotti diversi, dovrà garantire la portabilità dei piani e degli script di test con i prodotti adottati da Inail.

Con riferimento alle diverse aree di valutazione l'Amministrazione adotta i seguenti prodotti:

AREA DI VALUTAZIONE	PRODOTTO/TOOL A SUPPORTO
Verifica dell'accessibilità	W3C Validator, Achecker
Verifica della qualità statica del codice	SonarQube
Verifica prestazionale (al di sotto di 5000 VU)	Rational Performance Tester
Verifica prestazionale (al di sopra di 5000 VU)	modalità PaaS (Platformas a Service

Con riferimento ai test di sicurezza, devono essere effettuati:

- sia test funzionali, volti alla verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza adottati per le singole applicazioni realizzate;
- sia test non funzionali volti alla verifica di tutte le vulnerabilità conosciute su applicazioni web-based/mobile. Sono assolutamente vincolanti il rispetto delle metriche indicate nel documento INAIL di linee guida.

Tutti i casi di test progettati - funzionali e non - dovranno essere ri-eseguiti sino al completo esito positivo nell'ambiente di riferimento di INAIL.

All'attivazione dell'intervento INAIL, sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto, può richiedere che una parte dei test proceduralizzati siano anche automatizzati al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare un "patrimonio" utile alle fasi di test e collaudo previste anche su altri servizi (ad esempio Manutenzione Correttiva).

Potranno essere resi automatizzati dei casi di test progettati per l'intervento: INAIL comunicherà al Fornitore l'eventuale percentuale di test automatizzati all'attivazione dell'intervento.

I casi di test, proceduralizzati ed automatizzati, devono essere progettati, eseguiti e documentati dal Fornitore conformemente agli standard e agli indirizzi metodologici indicati da INAIL, e con caratteristiche di autoconsistenza, quindi oggettivi, ripetibili nell'ambiente INAIL, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e chi li esegue.

Inoltre, all'attivazione di ogni intervento progettuale, il referente INAIL, fornirà indicazioni se deve essere prodotto un codice di test e collaudo.

Nei suddetti casi il codice di test (casi di test, script, set up dati di prova, ecc.), dovrà essere consegnato come parte integrante della fornitura, per essere catalogato e riusato nell'ambito delle attività di manutenzione e/o di certificazione.

Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già prodotto il codice di test e collaudo, questo dovrà essere riutilizzato, aggiornato e riconsegnato a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.



Il codice di test e collaudo deve essere realizzato in forma autoconsistente. Il test perciò sarà composto di una prima parte di cleaning o set up della porzione di base dati che sarà utilizzata e di una seconda parte composta dall'insieme dei casi di test di cui il test si compone. La parte set up potrà essere realizzata in forma autonoma e comune per essere usata da più di un test.

Tutti i casi di test progettati dovranno essere eseguiti con esito positivo.

Eventuali variazioni sulle modalità di test rispetto a quanto sopra riportato, dovranno essere concordate preventivamente con INAIL ed indicate nel Piano di Lavoro.

Il piano di lavoro deve indicare dettagliatamente e distintamente le 3 fasi di test e le 3 date per il collaudo con INAIL in aderenza ai processi delineati dall'Istituto.

3.3.2.6. Accessibilità

I prodotti realizzati devono essere conformi ai requisiti di accessibilità stabiliti dal decreto del Ministro per l'innovazione e le tecnologie dell'8 luglio 2005 e successive modifiche ed integrazioni come puntualmente indicato nella disciplina contrattuale (art. 5 comma 5). In altre parole deve essere garantito il diritto di accesso ai servizi informatici e telematici della Pubblica Amministrazione da parte di soggetti disabili e/o svantaggiati.

Oltre all'applicazione obbligatoria e imprescindibile delle norme previste contrattualmente, per ottenere un'accessibilità di alto livello è necessario fare riferimento alle tecniche contenute nelle Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0).

Si evidenziano i seguenti requisiti specifici e imprescindibili, che devono caratterizzare i servizi realizzativi ed i prodotti "WEB":

- Conoscenza approfondita della normativa sull'accessibilità da parte dei soggetti disabili (Legge n. 4 del 9 gennaio 2004) prevede che le Pubbliche Amministrazioni non possono stipulare, a pena di nullità, contratti per la realizzazione e la modifica di siti Internet quando non è previsto che essi siano conformi ai requisiti di accessibilità stabiliti dal decreto del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie dell'8 luglio 2005, recentemente aggiornati attraverso il nuovo decreto del 20 marzo 2013 firmato dal ministro per l'istruzione, l'università e la ricerca Francesco Profumo.
- Conoscenza ed esperienza di realizzazione di prodotti e servizi web accessibili, rispettando i seguenti standard (e successive evoluzioni):
 - pubblicazione di siti e pagine web accessibili rispettando i seguenti standard attuali (e successive evoluzioni):
 - tecnologie di base definite da:
 - la norma ISO/IEC 15445:2000(E) (HTML);
 - la norma ISO/IEC 16262:2002 (ecma-script), nota anche come standard ECMA 262;
 - le Recommendation del W3C relative al linguaggio HTML nella versione 4.01 e successive e al linguaggio XHTML nella versione 1.0 e successive;
 - le Recommendation del W3C relative al linguaggio CSS nella versione 1.0 e successive;



- le Recommendation del W3C relative a linguaggi e a specifiche tecniche relative alla realizzazione di pagine, oggetti e applicazioni web, quali, ad esempio, HTTP, URI, URL, HTML, XHTML, XML, SVG, SMIL, SOAP.
- compatibilità, a seconda del sistema operativo, con i seguenti browser:
 - Internet Explorer (versione 7.0 e superiori), Mozilla Firefox (versione 15 e superiori) e Chrome (versione 15 e superiori) per ambiente Windows;
 - Safari (versione 5 e superiori) e Firefox (versione 9.01 e superiori) per ambiente Mac OS X Lion;
 - Firefox (versione 25 e superiori) per ambiente Linux GNewSense 3.0 e Lynx 2.8.7 (e superiori).
- standard per l'accesso sicuro a pagine web: SSL 2.0 e SSL 3.0;
- standard per l'accesso sicuro a pagine web: SSL 2.0 e SSL 3.0 come browser di tipo testuale.
- compatibilità con i seguenti standard di gestione dei contenuti:
 - JSR 168 (specifica dei "Portlet");
 - JSR 170 (API standard per accedere ai servizi di un sistema di Gestione Contenuti Web);
 - WSRP 1.0 (Web Services for Remote Portlet per la definizione del protocollo standard di dialogo fra il portale e i portlet).
- compatibilità con i seguenti standard relativi ai formati di descrizione dei contenuti:
 - XML (Extensible Markup Language, vedi <http://www.w3.org/XML/>);
 - PRISM (Publishing Requirements for 1Industry Standard Metadata, vedi <http://www.prismstandard.org/>);
 - Dublin Core Metadata Initiative (basato su ISO/IEC 11179, vedi <http://dublincore.org/>);
 - XMP (Extensible Metadata Platform, creato da Adobe).
- compatibilità con i seguenti standard internazionali:
 - ISO 9241-11, ISO 9126-4: effectiveness, efficiency, (safety), satisfaction;
 - ISO 20282-2 : Usability of every day products;
 - ISO 9241-210:2010: Human-centred design processes for interactive systems;
 - ISO 9126-2, ISO 9126-3;
 - ISO/IEC 25010:2011: Software engineering - Product quality - Part 1;
 - OWASP Building Guide con riferimento all'ultima versione disponibile;
 - Ulteriori standard e best practices di riferimento per la prevenzione e verifica assenze delle vulnerabilità.



Inoltre, tutte le componenti applicative che implicheranno un'interazione con i Sistemi Informativi di altre Amministrazioni dovranno essere realizzate rispettando gli standard previsti dal Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione applicativa (SPC), e con caratteristiche che possano agevolare il riutilizzo anche da parte di altre amministrazioni pubbliche.

3.3.2.7. Compatibilità

Il software realizzato dovrà essere compatibile con la release effettiva degli ambienti di collaudo/esercizio attivi al momento in cui il software sarà utilizzato. È pertanto obbligo del Fornitore predisporre e mantenere costantemente adeguati i propri ambienti di sviluppo e testing alle configurazioni degli ambienti dell'Amministrazione per minimizzare eventuali criticità derivanti da disallineamenti tra gli ambienti del Fornitore e quelli target.

Ciò comporta la verifica, in fase di Definizione dell'intervento, delle effettive release e dell'eventuale piano di evoluzione degli ambienti.

Relativamente alle applicazioni "mobile" la compatibilità include la verifica di funzionalità sui dispositivi mobili multiplatforma in uso presso l'utenza di riferimento o sulle piattaforme di uso più comune. Considerando la dinamicità tecnologica del settore mobile, il fornitore dovrà esplicitare nella documentazione di intervento progettuale (definizione dei requisiti, analisi funzionale, disegno di dettaglio, documenti di test) i sistemi operativi mobile gestiti e le soluzioni adottate per ridurre le attività di adeguamento a nuovi sistemi.

Tali attività devono essere espressamente previste nel Piano di Lavoro dell'intervento.

3.3.2.8. Predisposizione ambiente di collaudo e pre-esercizio

Al termine delle attività di realizzazione, il Fornitore dovrà supportare, senza oneri aggiuntivi, le strutture tecniche di INAIL nella predisposizione dell'ambiente di collaudo (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base, ecc.) e nella predisposizione degli script per il testing proceduralizzato o automatico secondo quanto richiesto nei paragrafi "Test Factory" e "Attività di test, test proceduralizzati e test automatizzati". Tale attività deve essere espressamente prevista nel Piano di Lavoro dell'intervento.

La fase di realizzazione (od equivalente) si intende chiusa solo quando le attività di verifica hanno dato esito positivo dei suddetti test.

Per le applicazioni mobile, potrà essere richiesto al fornitore di ripetere, con i dispositivi mobili indicati ed approvati nel piano di test, i test dichiarati presso l'ambiente di collaudo sito nella sede INAIL attraverso le reti dei più diffusi operatori mobili, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione. Tale obbligo permane qualora sia possibile anticipare dei test alle fasi di progettazione, a titolo di esempio sui prototipi e sui mock-up. I dispositivi mobili su cui effettuare i test dovranno essere messi a disposizione dal fornitore.

3.3.2.9. Supporto al collaudo e alla certificazione

L'intervento realizzativo comprende il supporto alle attività di collaudo e di certificazione del software da parte di INAIL.

In particolare il Fornitore dovrà garantire la presenza on site entro 1 giorno lavorativo per garantire:

- il passaggio di conoscenza sulle funzionalità rilasciate
- il supporto all'esecuzione dei test proceduralizzati e/o automatici



- altre attività in funzione della specificità dell'intervento progettuale e richieste da INAIL per ottimizzare il collaudo, la certificazione ed il successivo rilascio in esercizio.

3.3.2.10. Supporto alla consegna in gestione

L'intervento realizzativo comprende il supporto alla consegna in gestione del software realizzato al fine di assicurare un appropriato passaggio di consegne al team del contratto di Application Management e al team di gestione dei rapporti con l'utenza, comprende la documentazione prodotta nell'ambito del rilascio del software in esame e il passaggio di conoscenza funzionale e tecnico, e deve essere formalizzato nel Piano di lavoro dell'intervento.

3.3.2.11. Supporto al passaggio in esercizio

L'intervento realizzativo comprende il supporto ai gruppi di gestione ed alle strutture di INAIL finalizzato alla predisposizione dell'ambiente di esercizio. Si precisa che la messa in esercizio potrà avvenire anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo.

3.3.2.12. Supporto sistemistico e di prodotto/tecnologia

L'intervento realizzativo comprende il supporto sistemistico al fine di assicurare, in particolare:

- l'assistenza ad analisti e programmatori per lo sviluppo e la manutenzione;
- l'ottimizzazione delle prestazioni dei programmi;
- il tuning degli accessi alle basi dati;
- la predisposizione degli ambienti di test, delle banche dati di prova, del mascheramento dei dati, ecc.;
- l'acquisizione delle specifiche tecniche e delle architetture già definite che devono essere adottate per l'intervento e/o le attività di interfaccia con i tecnici designati da INAIL per concordare aspetti tecnici specifici;
- l'assistenza, rivolta a personale INAIL (o a terzi da essa designati) per le attività connesse alla predisposizione e all'esecuzione del collaudo – sia funzionale sia d'integrazione sia di Pre-esercizio - e all'avvio in esercizio.

3.3.2.13. Riusabilità del software

Il fornitore è tenuto a sviluppare le applicazioni in maniera modulare, in coerenza con gli standard dell'INAIL, al fine di favorire il riutilizzo delle componenti applicative tra le diverse applicazioni che richiedono la medesima funzionalità. Pertanto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo applicativo, il fornitore è tenuto a massimizzare il riutilizzo dei moduli applicativi e servizi già presenti nel patrimonio applicativo dell'INAIL, mantenuti nell'Asset Manager e/o nel Catalogo dei Servizi, riducendo così il costo della progettazione ed i costi di manutenzione. Analogamente il fornitore è obbligato a seguire le suddette linee guida, progettando l'applicazione in maniera modulare e non monolitica, con l'obiettivo di favorire il più possibile il riuso da parte di altre applicazioni e servizi, dei moduli e i servizi sviluppati ex-novo.

I FP relativi a moduli applicativi e/o servizi esistenti mantenuti nell'Asset Manager e/o nel catalogo dei servizi, riutilizzati nell'ambito dell'intervento di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva, saranno considerati in termini di costi unitari, ai fini del relativo pagamento, con un coefficiente di abbattimento pari almeno al 50%.



Per riuso si intende sia l'adeguamento, customizzazione ed integrazione di software già disponibile presso Inail sia software di proprietà di una Pubblica Amministrazione sia sviluppato per conto e a spese di un'altra Amministrazione sia software libero o a Codice sorgente aperto.

3.3.2.14. Gestione della configurazione

La gestione della configurazione dovrà essere realizzata dal Fornitore utilizzando lo strumento CA CMDB messo a disposizione dall'Istituto.

Al Fornitore è richiesta la conoscenza e l'utilizzo del prodotto di Configuration Management in quanto dovrà essere utilizzato per tutte le attività di propria competenza, da parte di tutte le risorse impiegate nei servizi realizzativi e di Supporto tecnico specialistico.

L'Istituto si riserva di poter cambiare, durante il periodo di durata contrattuale, lo strumento utilizzato per assicurare la gestione della configurazione. In questo caso il Fornitore dovrà garantire il corretto trasferimento dei dati verso il nuovo strumento.

Il Fornitore, per il software ancora non gestito dal prodotto di configurazione, dovrà garantire la prima alimentazione del repository per tutte le componenti software costituenti il sistema, senza alcun onere aggiuntivo per l'Istituto.

Il Fornitore è tenuto alla gestione della configurazione dell'intero Sistema Informativo anche per software realizzato e/o in garanzia da parte di un altro fornitore. Pertanto, quando richiesto dall'Istituto, il Fornitore, dovrà rilasciare il software sotto controllo di configurazione all'altro fornitore per poi rimettere sotto configurazione, a valle del collaudo positivo, il software modificato.

3.3.3. Ambienti di erogazione

Le attività previste nell'ambito dei servizi oggetto di fornitura potranno essere erogate presso:

- una o più sedi del Fornitore;
- gli uffici centrali e territoriali dell'INAIL.

Relativamente agli ambienti necessari all'erogazione delle applicazioni in esercizio, il Fornitore dovrà farsi carico di tutte le attività di allestimento, realizzazione, gestione e manutenzione degli ambienti di sviluppo e collaudo, eventualmente dislocati presso una delle proprie sedi.

L'INAIL metterà a disposizione i seguenti ambienti:

- collaudo funzionale;
- collaudo non funzionale (ovvero certificazione), utilizzabile per la certificazione del software prima del rilascio in esercizio;
- esercizio;
- disaster recovery.

3.4. Servizi di Manutenzione Adeguativa (MAD) e Migliorativa (MAM)

Il servizio di Manutenzione Adeguativa comprende le attività volte ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi e d'ambiente).



A titolo esemplificativo viene innescata dall'esigenza di:

- adeguamenti necessari a seguito dell'innalzamento di versioni del software di base;
- adeguamenti necessari a seguito dell'innalzamento di versioni dei pacchetti software utilizzati;
- adeguamenti conseguenti all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
- adeguamenti a fronte di migrazioni di piattaforma.

Per Manutenzione Migliorativa si intende l'insieme degli interventi volti a migliorare le prestazioni e/o la qualità delle funzioni esistenti, quali ad esempio:

- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc);
- adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni del numero utenti, per miglie di performance, per aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- ogni altra tipologia di intervento finalizzata ad una migliore fruizione del software applicativo in esercizio.

La manutenzione adeguativa e migliorativa tipicamente non varia la consistenza della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline.

Spesso per questo tipo di interventi si utilizza il ciclo ridotto con la redazione del documento di impact analysis oppure un ciclo di sviluppo ad hoc.

In questa fattispecie sono compresi anche i cosiddetti "piccoli interventi", ovvero la realizzazione di software che farà parte stabile del parco applicativo, attivato in condizioni di particolare urgenza e con risorse e tempi contenuti (es. l'adeguamento di una transazione per una diversa prospettazione dei dati, la modifica di un messaggio, ecc).

A seguito degli interventi di MAD/MAM, il Fornitore dovrà misurare la nuova qualità raggiunta e darne evidenza all'Amministrazione.

I Livelli di Servizio inerenti la Manutenzione Adeguativa e la Manutenzione Migliorativa sono definiti in Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2".

3.5. Servizio di Manutenzione Correttiva (MAC)

Per Manutenzione Correttiva si intende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti sulle funzionalità, sulle interfacce utente e sulle basi dati, più in generale sugli applicativi NON IN GARANZIA, affidati in manutenzione al Fornitore, ivi inclusi eventuali disallineamenti sulla documentazione utente.

Il servizio di manutenzione correttiva comprende, pertanto, tutte le attività volte ad assicurare la piena operatività della soluzione, sia a fronte di difetti del codice, malfunzionamenti od anomalie, sia in caso di problemi, potenziali o manifesti.

Il servizio viene innescato dai referenti della conduzione applicativa che riceve dall'utenza una segnalazione di impedimento all'uso di una applicazione o di una o più delle sue funzioni o dal riscontro di differenze tra l'effettivo funzionamento del software e quello atteso. Per impedimento si intende una malfunzione vera e propria dell'applicazione o gli effetti che tale malfunzione ha causato alla base dati (es. anomalie in un programma batch che corrompono la base dati). I referenti della conduzione applicativa analizzano la segnalazione sulla base della documentazione utente o della prassi consolidata dell'utente.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



A tale scopo, il fornitore di ciascun lotto realizzativo - all'interno del ciclo di sviluppo e senza oneri aggiuntivi - deve illustrare nuove release del software ai referenti di conduzione applicativa.

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio uso improprio delle funzioni, ecc.), oppure relativo a software in garanzia (del Fornitore uscente), comportano, da parte del servizio di manutenzione correttiva, il solo supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza. Analogamente per il software realizzato/modificato nel corso della presente fornitura i malfunzionamenti dovranno essere risolti nell'ambito dei servizi di sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa, migliorativa che hanno rilasciato gli interventi progettuali durante l'intera fornitura.

Dal momento in cui la segnalazione è inoltrata al Fornitore decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nell' Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità dei Lotti 1 e 2".

Pertanto, il servizio di manutenzione correttiva potrà essere attivato a seguito di:

- presenza di un malfunzionamento di qualsiasi tipo e/o di un disservizio avente origine dal codice, dalle basi dati o dalle procedure in esercizio: in questo caso il Fornitore dovrà provvedere all'individuazione e alla correzione del difetto, al rilascio del codice sorgente corretto, all'allineamento della documentazione;
- segnalazione da parte dell'INAIL di un malfunzionamento legato a prestazioni non adeguate rispetto al livello di servizio richiesto – derivabile dalla documentazione di applicazione o comunque dall'evidenza del numero degli utenti e delle attività gestite -: il servizio di manutenzione correttiva in questo caso dovrà assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni.

Il discrimine tra malfunzionamento e nuova esigenza è determinato dal primo livello INAIL, sulla base della documentazione esistente o, per quanto non rilevabile dalla documentazione, dai regolamenti e dalle prassi amministrative. Nei casi di carenza di documentazione l'attribuzione verrà fatta secondo regole di correttezza, buona fede e ragionevolezza tecnica. In nessun caso l'onerosità della soluzione potrà essere valutata quale discriminante.

INAIL sta predisponendo i processi e le linee guida per assicurare la massima collaborazione e trasparenza tra le attività di conduzioni applicativa e le attività di sviluppo di responsabilità di contratti diversi.

Nel caso si tratti di nuova esigenza e non di malfunzionamento, verrà applicato il processo autorizzativo previsto per gli interventi di Manutenzione Evolutiva.

Si ricorda, inoltre, che nel corso del contratto INAIL potrà richiedere, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, la presa in carico di software sviluppato da terze parti. Tale software contribuirà al conteggio della baseline e pertanto comporterà l'adeguamento del canone della MAC.

Sono parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva le seguenti attività (lista esemplificativa e non esaustiva):

- rimozione degli errori e dei relativi effetti che gli errori hanno provocato, compreso tutte le attività di ripristino della base dati;
- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- test positivo in ambiente assimilabile all'ambiente di esercizio della soluzione realizzata;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



- allineamento della documentazione;
- allineamento degli eventuali script automatici;
- supporto all'installazione in ambiente di esercizio, attivazione del gruppo di sviluppo per allineare il software in corso di sviluppo/modifica/collaudato alle correttive effettuate.

Non fa parte del servizio di Manutenzione Correttiva (MAC), ma rientra nella garanzia dei servizi realizzativi:

- la rimozione della difettosità residua su tutto il software prodotto negli ultimi 12 mesi del contratto; tali attività dovranno essere erogate a seguito della ricezione della segnalazione di INAIL, fornendo il supporto direttamente al Fornitore del Contratto successivo al presente, che subentrerà nel servizio;
- la partecipazione, durante il periodo di collaudo, alle attività di presa in carico dei prodotti sviluppati e da rilasciare in esercizio, al fine di acquisire il know-how necessario per rimuovere la difettosità residua.

Si precisa che l'apertura della segnalazione di malfunzionamento da parte di INAIL potrà avvenire dalle 8:00 alle 18:00 dei giorni lavorativi e in questa fascia oraria decorrono i tempi per la risoluzione del malfunzionamento.

Si sottolinea inoltre che la reperibilità e gli interventi urgenti fuori orario relativi alla manutenzione correttiva sono compresi nel canone del servizio. A tale scopo, il Fornitore dovrà indicare all'Amministrazione il nominativo, il numero di telefono e l'indirizzo e-mail di almeno una risorsa, equivalente perlomeno al profilo professionale di analista funzionale, che dovrà essere reperibile al di fuori degli orari di lavoro previsti. A fronte di malfunzionamenti che necessitino di interventi fuori orario di lavoro, le risorse impiegate nella Manutenzione Correttiva e designate alla risoluzione del malfunzionamento dovranno essere disponibili entro un'ora dalla richiesta di INAIL, pena l'applicazione delle sanzioni di cui all'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2".

Di seguito, si riporta la classificazione delle categorie di malfunzionamento, che sarà utilizzata ai fini del calcolo dei livelli di servizio predisposti in Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2".

Tipologia	Descrizione
1	sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni e tutte le problematiche di sicurezza applicativa (indipendentemente dalla loro gravità)
2	sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input) e le problematiche di performance, usabilità e manutenibilità
3	sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale
4	sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati

3.6. Servizio di Supporto Tecnico Specialistico

Il Servizio di Supporto Tecnico Specialistico comprende un insieme integrato di attività che garantisce supporto per tutte le necessità afferenti alle esigenze specifiche di INAIL - non incluse negli interventi realizzativi - come ad esempio gli studi su specifici argomenti, le analisi e le ricerche, la realizzazione di quadri di sintesi; può, inoltre, comprendere la consulenza ad alto livello sull'uso del sistema, attività di change management e BPR limitatamente alle applicazioni del lotto di riferimento.

Il servizio di Supporto Tecnico Specialistico è svolto da risorse specialistiche del Fornitore ed è suddiviso in interventi progettuali. INAIL si riserva di attivare alcune attività del servizio in modalità continuativa per un periodo

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



limitato di tempo: le risorse impiegate in questa modalità dovranno garantire la massima competenza tecnica e funzionale.

Comprende principalmente le seguenti attività.

- Know-How specialistico e sistemistico:
 - problem solving di alto livello su tematiche funzionali/amministrative;
 - consulenza specialistica di tematica finalizzata al rispetto degli iter amministrativi;
 - assistenza operativa diretta presso l'utente per la soluzione di problematiche di alto livello;
 - supporto al servizio di Conduzione applicativa per le problematiche di alto livello;
 - trasferimento del know-how ad INAIL, o a terzi delegati, sulle tematiche amministrative, funzionali e tecniche oggetto della fornitura;
 - supporto sistemistico e supporto specialistico per l'utilizzo di prodotti software;
 - supporto di alto livello per attività di change management;
 - supporto per la predisposizione di relazioni tecniche per studi di fattibilità, redazione di documenti di architettura, individuazione dei requisiti di sistema, valutazioni, ecc.;
 - supporto alle attività di test non funzionali (certificazione).
- Attività di analisi:
 - supporto tematico per la redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei tempi e costi, 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;
 - analisi dei processi;
 - esecuzione di sperimentazioni (che non producano software applicativo) ;
 - sviluppo di prototipi, di tipo "usa e getta", per esigenze non direttamente collegabili ai servizi realizzativi.
- Redazione documentazione:
 - creazione o aggiornamento di documentazione non collegata a specifici interventi di sviluppo od in generale ai servizi realizzativi;
 - redazione di presentazioni;
 - divulgazione delle informazioni, attraverso la predisposizione di pubblicazioni, di brochure, di bozzetti grafici, template;
 - consulenza specialistica di tematica su materie amministrativo-contabili;
 - supporto per le fasi di produzione dei report, di interpretazione e analisi dei risultati, di presentazione e discussione degli stessi;
 - predisposizione e distribuzione del materiale (anche di tipo multimediale) che si renderà necessario per la diffusione dei sistemi e delle metodologie sottese.



L'elenco non si può considerare esaustivo ed immutabile, ma potrà subire delle revisioni nel periodo di validità contrattuale per comprendere attività affini e comunque orientate a supportare lo sviluppo, la manutenzione evolutiva ed integrarsi con i processi di conduzione ed esercizio dei sistemi informativi di INAIL.



4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO (LOTTO 3)

La DCOD (Direzione centrale per l'Organizzazione Digitale) ha elaborato una strategia IT indirizzando le proprie attività allo sviluppo dell'IT Innovation, ovvero allo sviluppo delle capacità organizzative e tecnologiche e al potenziamento delle competenze professionali necessarie a generare valore e ad assicurare all'Istituto il miglioramento dei servizi. Le sfide tecnologiche introdotte dalla strategia dell'Istituto rendono necessari sia cambiamenti organizzativi con l'opportunità di utilizzare specifiche competenze in ambito IT sia il rafforzamento della propria capacità di sviluppo delle strategie IT, del ridisegno dei processi e di governo sulle attività progettuali.

In quest'ottica si collocano i servizi di supporto specialistico richiesti al Fornitore del Lotto 3 di seguito descritti:

- Supporto strategico;
- Supporto direzionale;
- Supporto alla governance.

Si precisa che Il supporto richiesto per i servizi sopra elencati, in virtù del carattere di trasversalità organizzativa in cui saranno erogati, dovrà prevedere la combinazione di più figure professionali in funzione dei diversi ruoli della DCOD, con competenze diversificate e specializzate che opereranno in sinergia tra loro.

Il servizio di Supporto Specialistico dovrà inoltre prevedere:

- la creazione e/o l'aggiornamento di documentazione non collegata a specifici interventi di sviluppo od in generale ai servizi realizzativi;
- la redazione di presentazioni;
- la divulgazione delle informazioni, attraverso la predisposizione di pubblicazioni, di brochure, di bozzetti grafici, template.

Quanto descritto nel presente paragrafo non si può considerare esaustivo ed immutabile e potrà subire delle revisioni nel periodo di validità contrattuale, per comprendere attività affini e comunque orientate a supportare la DCOD nello svolgimento della propria attività istituzionale.

4.1. Supporto Strategico

Il servizio si sostanzia nel supportare la DCOD nell'attività di individuazione delle linee strategiche di evoluzione dell'Istituto, che vede coinvolti i diversi livelli istituzionali dell'INAIL, nonché nella definizione dei relativi progetti attuativi, che consentiranno il raggiungimento dei risultati ipotizzati.

Pertanto, nell'ambito del servizio, sarà richiesto al Fornitore di supportare l'Istituto:

- nell'individuazione delle linee strategico-evolutive;
- nella definizione dei progetti che consentiranno l'attuazione delle azioni necessarie alla realizzazione degli obiettivi strategici individuati;
- nella progettazione di servizi innovativi per la valorizzazione del patrimonio istituzionale dell'INAIL.

Nel garantire il supporto necessario all'individuazione delle linee strategiche di evoluzione delle soluzioni IT, tale servizio dovrà ottimizzare i processi grazie all'introduzione delle nuove tecnologie, definendo soluzioni che portino a un miglioramento in termini di efficienza dei processi, efficacia dei risultati ed economicità nella gestione. È richiesto, inoltre, che l'analisi organizzativa e di processo sia rappresentata secondo lo standard BPMN e sia documentata in Erwin, strumento di governance adottato dalla DCOD per modellare l'Enterprise Architecture.

È oggetto della fornitura il supporto alla realizzazione di business case delle diverse iniziative individuate,



l'individuazione di possibili scenari evolutivi nei diversi ambiti oggetto della fornitura ed il suggerimento di nuovi spunti, mettendo in questo modo a disposizione dell'Istituto le conoscenze acquisite dal Fornitore in altri contesti pubblici e privati.

Al fine di massimizzare i risultati, Il Fornitore sarà chiamato a proporre percorsi di implementazione e di diffusione delle iniziative in grado di contenere le eventuali criticità connesse al cambiamento e alla introduzione delle soluzioni IT supportando la DCOD nell'adozione delle innovazioni introdotte. I servizi richiesti comprendono l'analisi dei rischi e degli impatti derivanti dalle innovazioni, il supporto al cambiamento e alla risoluzione di eventuali criticità organizzative.

Si rappresenta, inoltre, che l'istituto nel 2020 delinea le nuove linee strategiche per il triennio 2020 – 2022 ed è richiesto al fornitore di fornire supporto, alla DCOD nel delineare le attività dell'Istituto per il triennio, in una prospettiva d'innovazione ed ammodernamento dei processi.

In sintesi, il supporto si concretizzerà nelle seguenti attività, da non intendersi esaustive:

- analisi della situazione attuale e disegno strategico dell'evoluzione;
- business case in merito agli approcci evolutivi;
- benchmark con realtà simili;
- analisi comparative di individuazione di trend nazionali ed internazionali;
- definizione di metodologie, stesura di best practice e adozione di standard;
- definizione di un piano operativo di comunicazione strategica;
- definizione del modello di budgeting e di controllo di gestione;
- analisi dei costi/benefici connessi agli investimenti IT;
- esecuzioni di sperimentazioni;
- creazione e aggiornamento di documentazione non collegata a specifici interventi di sviluppo;
- analisi di processi;
- formazione su tematiche inerenti le metodologie adottate.

Infine, è richiesto al Fornitore l'erogazione delle attività di supporto metodologico e analisi dei dati, con l'obiettivo di supportare, in chiave innovativa, i processi di elaborazione ed analisi delle fonti informative dell'Istituto attraverso opportune metodologie, al fine di:

- contribuire in maniera rilevante all'affinamento degli strumenti per lo studio e la comprensione delle attività "core" dell'Istituto;
- promuovere un continuo miglioramento della qualità e tempestività delle informazioni statistiche prodotte dall'INAIL.

4.2. Supporto Direzionale

Il Fornitore sarà chiamato a supportare l'Istituto in base alle esigenze espresse e dovrà assicurare la disponibilità di risorse, strumenti, metodologie e supporti.

A tal fine è di fondamentale importanza che il Fornitore si interfacci efficacemente con le strutture interne della DCOD e più in generale, con le altre strutture organizzative ed enti operanti nell'Istituto, in modo da governare la concretizzazione delle strategie in risultati operativi ed in raggiungimento di obiettivi complessivi.

Inoltre, data la rilevanza e la complessità delle tematiche oggetto dei servizi, è richiesta la disponibilità, dinamicità, flessibilità e riservatezza nell'esecuzione delle attività.



Resta inteso che il Fornitore potrà essere chiamato a svolgere solo parte di tali attività e/o anche ulteriori servizi di natura organizzativa rispetto a quelli successivamente descritti.

Nell'ambito del Supporto Direzionale sono previsti i seguenti sotto-servizi:

- Supporto Organizzativo;
- Supporto Tematico;
- Supporto per l'Innovazione Tecnologica.

Il Fornitore dovrà erogare i servizi di supporto tenendo conto del contesto normativo ed organizzativo, nonché delle specificità funzionali e tecnologiche dell'Istituto.

Supporto Organizzativo

In questo ambito il Fornitore dovrà erogare servizi di consulenza e di supporto per l'affiancamento alle strutture direzionali, con la necessità di mantenere una visione integrata e "globale" dei processi dell'Istituto.

Le attività dovranno essere erogate in maniera proattiva e integrata con i diversi servizi contrattuali ed in coerenza con i piani e le attività previste per le diverse aree e settori di intervento.

Il servizio potrà riguardare diversi ambiti di interesse; di seguito si riportano le principali attività previste:

- consulenza e supporto alle attività decisionali delle strutture di vertice a diversi livelli (strategico, programmatico, decisionale, operativo);
- supporto nello svolgimento dei propri compiti istituzionali;
- supporto per la partecipazione a tavoli tecnici, istituzionali, convegni, tavoli di lavoro, con altri enti/organismi anche internazionali;
- definizione del modello di funzionamento dell'Istituto, comprendente organizzazione, processi e sistemi;
- analisi dei processi attuali e supporto nell'attuazione di azioni di efficientamento, quali ad esempio l'accorpamento di processi, la digitalizzazione dei processi, l'informatizzazione delle attività, ecc.;
- supporto al business process re-engineering (BPR) determinato da modifiche normative, cambiamenti organizzativi, evoluzione tecnologica;
- supporto alle attività di change management nel rispetto degli obiettivi strategici dell'Istituto.

Supporto Tematico

Il supporto tematico che il Fornitore dovrà erogare ha l'obiettivo di supportare l'Istituto nelle aree di competenza più specialistiche, con l'obiettivo di migliorare continuamente l'efficienza dei processi, il livello di adeguamento alle normative, l'efficacia dei risultati e l'economicità di gestione.

In particolare il supporto tematico riguarderà i seguenti ambiti:

- supporto consulenziale sulle tematiche proprie dell'Istituto in termini di:
 - individuazione e rappresentazione di nuovi contenuti informativi di interesse, derivanti dall'estrazione, elaborazione ed analisi dei dati già disponibili;
 - realizzazione di studi, analisi e ricerche per approfondire temi specifici;
 - partecipazione a tavoli tecnici, istituzionali, convegni, gruppi di lavoro;
 - realizzazione di studi comparati e benchmark a livello internazionale su tendenze, soluzioni, organizzazioni e temi specifici del comparto socio-sanitario.
 - elaborazione di strumenti di controllo e attività di audit.
- supporto normativo in termini di:



- valutazione dell'impatto sull'organizzazione, sui processi e sui sistemi informativi dell'emanazione di nuove normative;
 - supporto nell'implementazione di nuovi scenari di processo ed iter procedurali, a seguito dell'emanazione di nuove normative;
 - supporto alla predisposizione della normativa di settore, alla realizzazione di studi di settore ed alla definizione di linee strategiche;
 - monitoraggio sistematico delle innovazioni normative e analisi dell'impatto sui processi amministrativi oggetto di aggiornamento normativo, allo scopo di individuare le novità introdotte sia negli iter procedurali che nell'organizzazione dell'intero procedimento;
 - valutazione delle implicazioni derivanti dall'introduzione o dal recepimento della nuova normativa sul sistema informativo, individuando le necessità di adeguamento dello stesso, nelle diverse componenti (ingegneristiche, organizzative, tecnologiche, ecc.);
 - supporto alla definizione ed all'adeguamento continuo delle policy e dei requisiti di sicurezza;
 - supporto nella predisposizione della modulistica e dei form di raccolta dei dati;
 - attività di studio, analisi e gestione delle problematiche di natura giuridica.
- supporto alle attività amministrative in termini di:
- determinazione degli obiettivi gestionali;
 - elaborazione del fabbisogno di acquisti e supporto all'elaborazione del piano degli acquisti;
 - reporting con la raccolta e rielaborazione dei risultati contabili;
 - implementazione di indicatori specifici di efficacia, efficienza e economicità dell'azione amministrativa;
 - gestione del piano delle performance e misurazione degli obiettivi;
 - logistica ed immagazzinamento dei beni;
 - gestione e manutenzione anagrafiche Enti/Fornitori;
 - supporto all'espletamento delle procedure di evidenza pubblica previste dalla normativa vigente volte alla acquisizione di beni, servizi e prestazioni.

Supporto per l'innovazione tecnologica

Il supporto per l'innovazione tecnologica dovrà essere orientato al problem solving su tematiche tecnologiche per l'evoluzione dei sistemi informativi, alla progettazione architettuale ed applicativa di alto livello e all'individuazione di soluzioni informatiche e tecnologiche anche attraverso benchmark ed analisi di mercato.

Nello specifico il Fornitore dovrà garantire l'erogazione del servizio di Innovazione Tecnologica negli ambiti di intervento IT, e dovrà svolgere, su richiesta dell'Istituto, alcune specifiche attività, che si riportano a titolo esemplificativo:

- assessment tecnologico, comprensivo della componente funzionale, architettuale ed infrastrutturale;
- problem solving a livello generale sue tematiche a carattere tecnologico, funzionale ed architettuale;
- analisi e progettazione di alto livello delle architetture IT e dei possibili scenari di evoluzione tecnologica dei sistemi informativi dell'INAIL;
- analisi del parco applicativo con partecipazione all'elaborazione della mappatura applicativa dell'INAIL;
- benchmark, analisi di mercato ed indagini conoscitive sulle nuove tecnologie, standard di riferimento, prodotti e soluzioni IT (HW e SW);
- realizzazione di business case e studi di fattibilità delle iniziative IT, contenenti la fattibilità tecnica e organizzativa, la stima dei costi e dei benefici, i rischi individuati, l'impatto in termini di sicurezza



- informatica, il piano di lavoro;
- supporto per la predisposizione delle specifiche tecniche e l'implementazione delle procedure di carattere amministrativo;
- supporto per la stesura della documentazione tecnica connessa agli accordi e protocolli di intesa con altre Pubbliche Amministrazioni;
- supporto alla definizione ed all'adeguamento continuo delle policy di sicurezza IT con attività di controllo periodico di tipo checkpoint.

4.3. Supporto alla Governance

Il supporto alla governance è orientato all'attività di program management dei progetti, con particolare riferimento all'attuazione del modello di governance ed alla gestione della domanda al fine di garantire i corretti meccanismi decisionali sugli investimenti e le priorità IT per una gestione ottimizzata dei progetti.

Nell'ambito del servizio è richiesta attività di supporto al Program Management INAIL in termini di coordinamento e monitoraggio degli interventi previsti nel piano strategico. L'attività prevede che il fornitore dia supporto nel governo centralizzato di progetti informatici integrando ed unificando le attività di gestione degli investimenti con quelle di demand management e gestione dei progetti. Dovrà essere garantita:

- la coerenza dei programmi/progetti con gli obiettivi strategici;
- la migliore allocazione e gestione delle risorse in coerenza con il budget e con gli obiettivi di Istituto;
- il controllo nelle varie fasi di avanzamento;
- la progettazione di reporting direzionale a supporto.

Il modello di governance della DCOD prevede meccanismi chiari di interazione tra la DCOD ed le altre direzioni dell'Istituto sia sul piano della pianificazione, della gestione della domanda e del supporto ai servizi erogati.

Le interfacce principali alle quali il Fornitore dovrà dare supporto sono:

- Business Relationship Manager: ruolo dedicato alla relazione con i committenti business, all'individuazione delle esigenze e degli obiettivi, al supporto al change management organizzativo e gestione della soddisfazione;
- Project Manager: ruolo dedicato alla gestione dei progetti IT;
- funzione di "Pianificazione e Controllo IT": ruolo dedicato alla definizione della strategia IT e al processo di pianificazione e di monitoraggio dei progetti;
- PMO (Program management office): struttura individuata nell'ambito della DCOD le cui principali finalità riguardano la definizione e gestione dei programmi aziendali, nonché la valutazione dell'avanzamento dei programmi, e l'allocazione delle risorse;
- Product owner: responsabile della gestione e della evoluzione dei prodotti, per le attività condotte con metodologie Agile.

In sintesi, il servizio di supporto alla Governance si concretizzerà nelle seguenti principali attività di supporto:

- gestione della domanda al fine di recepire le esigenze delle strutture centrali dell'Istituto e degli uffici della DCOD;
- Project portfolio management;
- analisi e definizione delle priorità di ciascuna esigenza;
- assegnazione delle risorse (economiche, contrattuali, finanziarie ..) alle singole iniziative;
- alimentazione del modello di controllo di gestione;



- predisposizione e gestione del Piano IT;
- supporto ai processi decisionali strategici e operativi, tramite l'analisi dei dati e degli indicatori sintetici e analitici relativi che analizzano tutte le dimensioni del piano;
- lettura e interpretazione della reportistica necessaria al monitoraggio e al controllo del budget, dell'avanzamento dei progetti e dei costi;
- conduzione dei progetti e interazione sia con gli utenti esterni sia con gli altri fornitori;
- definizione di standard, template dei prodotti dei cicli di sviluppo o di governo delle forniture;
- definizione di modalità di controllo e rendicontazione di attività, risorse, tempi e costi;
- verifica dell'avanzamento attività e segnalazione scostamenti/criticità;
- rispondenza dei prodotti/servizi rilasciati rispetto ai requisiti/esigenze rilevati.



5. METRICHE, DIMENSIONAMENTO E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO

Di seguito si riporta, in forma tabellare, per ogni lotto e per ogni servizio, il dimensionamento stimato che rappresenta il massimale non superabile di Punti Funzione o GGPP o canoni per l'intera durata contrattuale.

Si tratta di valori stimati al meglio delle conoscenze attuali, delle evoluzioni in corso, del piano strategico attuale e nel rispetto da parte di ciascun fornitore dei livelli minimi di qualità e dei livelli di performance minimi richiesti.

In nessun caso questi valori potranno essere considerati un obbligo da parte di INAIL.

I team mix riportati nelle tabelle relative alla composizione dei gruppi di lavoro sono quelli ritenuti ottimali da INAIL, tuttavia il fornitore può variane la composizione sia pur in misura contenuta e coerente con le percentuali di impiego generalmente utilizzate per risorse di servizi analoghi, per modulare i gruppi di lavoro secondo la propria usuale organizzazione lavorativa, garantendo comunque la qualità del servizio prestato ed il raggiungimento degli obiettivi richiesti. Eventuali scostamenti, in miglioramento, dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dal referente INAIL e non comporteranno alcuna modifica alle tariffe offerte per il servizio.

5.1. Lotti realizzativi (Lotto 1 e Lotto 2)

5.1.1. Metriche e dimensionamento

Servizio	Metrica	Dimensionamento Lotto 1	Dimensionamento Lotto 2
Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	Punti Funzione	216.750	66.000
	Giorni Persona	19.500	7.500
MAD e MAM	Giorni Persona	11.400	2.400
Manutenzione Correttiva (MAC)	Canone mensile su PF affidato	6.480.000 PF affidati per l'intera fornitura (180.000 PF affidati mensilmente)	1.800.000 PF affidati per l'intera fornitura (50.000 PF affidati mensilmente)
Supporto Tecnico Specialistico	Giorni Persona	15.000	4.800

5.1.1.1. Servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc

Per quanto riguarda il dimensionamento in PF, nella tabella sono stati considerati i PF di tipo ADD (nuove funzionalità), CHG e DEL. In fase di esecuzione contrattuale, il Fornitore dovrà conteggiare puntualmente i PF effettivi di tipo ADD, CHG (modifica di funzionalità esistenti) e DEL (eliminazioni di precedenti funzionalità) ai fini della rendicontazione e remunerazione.

Ciò anche al fine di determinare, in modo differenziato, il corrispettivo per l'intervento prestato, secondo le seguenti modalità:

- PF tipo ADD: 100%;
- PF tipo CHG: 50%;
- PF tipo DEL: 10%.



In caso di Riuso software, le funzionalità aggiuntive verranno riconosciute con un coefficiente di abbattimento pari al 50%.

In caso di funzionalità replicate su multiplatforma (mobile, web, ecc.), l'effort non potrà essere calcolato moltiplicando il primo conteggio sulle funzioni replicate: per ogni piattaforma l'effort non potrà superare il 30% del conteggio di effort della funzionalità.

Sulla base delle previsioni attuali, le attività realizzative saranno distribuite in modo relativamente uniforme nel corso della durata della fornitura, con un possibile rallentamento iniziale durante la fase di subentro.

5.1.1.2. Servizio di Manutenzione Correttiva (MAC)

Per quanto riguarda il servizio di MAC, si precisa che:

- il dimensionamento indicato (180.000 PF affidati mensilmente per il Lotto 1 e 50.000 PF affidati mensilmente per il Lotto 2) rappresenta una stima media su tutta la durata contrattuale;
- la difettosità dell'attuale parco applicativo risulta estremamente bassa;
- il conteggio dei punti funzione affidati in Manutenzione Correttiva (MAC) sarà effettuato dal Fornitore a inizio fornitura utilizzando le regole di conteggio IFPUG 4.3 dove non già presente o su richiesta dell'INAIL;
- tutto il software modificato e/o sviluppato dal Fornitore (PF ADD/CHG) dovrà considerarsi "in garanzia" per 12 mesi dalla data di positivo collaudo (salvo proposta migliorativa in sede di Offerta Tecnica) e quindi non dovrà essere conteggiato nel canone di "Manutenzione Correttiva (MAC)" per il periodo di garanzia;
- trimestralmente, o a seguito di una esplicita richiesta dell'INAIL, verrà ricalcolato il numero di punti funzione affidati in "Manutenzione Correttiva (MAC)" e da tale nuovo conteggio scaturirà l'adeguamento del canone di correttiva che avrà efficacia a partire dal mese successivo all'avvenuta rilevazione.

5.1.2. Composizione dei gruppi di lavoro

Per la descrizione dei profili professionali, delle relative competenze ed esperienze si rimanda all'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

Si precisa inoltre che, fatti salvi i servizi per i quali è prevista l'erogazione in GP per specifici profili, i team mix di seguito riportati rappresentano la configurazione mediamente ottimale per il raggiungimento degli obiettivi dell'INAIL; tuttavia è in ogni caso responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura.

5.1.2.1. Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc (in giorni persona)

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc in PF	
Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	9%
Analista Funzionale	15%
Analista Programmatore	28%
Programmatore	30%



Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc in PF	
Figura Professionale	% di utilizzo
Specialista di Tecnologia/Prodotto	8%
Progettista data warehouse	4%
Data base administrator	4%
Architetto applicativo	2%

5.1.2.2. Manutenzione Adeguativa e Migliorativa

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Manutenzione Adeguativa e Migliorativa	
Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	3%
Analista Funzionale	14%
Analista Programmatore	29%
Programmatore	50%
Data base administrator	2%
Sistemista	2%

5.1.2.3. Supporto Tecnico Specialistico

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Supporto Tecnico Specialistico	
Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	4%
Analista funzionale	21%
Specialista di Tecnologia/Prodotto	18%
Architetto applicativo	18%
Progettista Data Warehouse	15%
Data base administrator	12%
Sistemista	12%



5.2. Lotto di Supporto Specialistico (Lotto 3)

5.2.1. Metriche e dimensionamento

Servizio	Metrica	Dimensionamento
Supporto Strategico	Giorni Persona	1.200
Supporto Direzionale	Giorni Persona	2.400
Supporto alla Governance	Giorni Persona	2.550

5.2.2. Composizione dei gruppi di lavoro

Per la descrizione dei profili professionali, delle relative competenze ed esperienze si rimanda all'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

Si precisa inoltre che, fatti salvi i servizi per i quali è prevista l'erogazione in GP per specifici profili, i team mix di seguito riportati rappresentano la configurazione mediamente ottimale per il raggiungimento degli obiettivi dell'INAIL; tuttavia è in ogni caso responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura.

5.2.2.1. Supporto Strategico

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Supporto Strategico	
Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	10%
Senior Manager	25%
Consulente Senior	35%
Consulente Junior	20%
Specialista di tematica	10%

5.2.2.2. Supporto Direzionale

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Supporto Direzionale	
Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	8%
Senior Manager	12%
Consulente Senior	31%



Supporto Direzionale	
Figura Professionale	% di utilizzo
Consulente Junior	29%
Specialista di tematica	20%

5.2.2.3. Supporto alla Governance

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Supporto alla Governance	
Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	8%
Senior Manager	20%
Consulente Senior	28%
Consulente Junior	37%
Specialista di tematica	7%



6. GARANZIA

6.1. Garanzia Lotti Realizzativi

Ogni prodotto software realizzato/modificato deve essere pienamente rispondente ai requisiti funzionali espressi, alle normative vigenti (accessibilità, CAD), agli standard INAIL, ai requisiti non funzionali (sicurezza, prestazioni, qualità, accessibilità) nonché agli standard, linee guida e miglior prassi disponibile per lo sviluppo software. L'Inail si riserva di aggiungere altri requisiti non funzionali in relazione ad ulteriori miglioramenti che potranno essere apportati ai processi di sviluppo.

Ciò implica che eventuali anomalie, ovvero difettosità residue non intercettate durante le fasi di test del fornitore e di collaudo dell'Istituto, riscontrabili sulle funzionalità realizzate e/o modificate durante l'intera fornitura dovranno essere rimosse, come parte integrante dei servizi che li hanno realizzati, a totale carico del Fornitore. Pertanto, l'impresa dovrà garantire la tempestiva rimozione dei difetti del software nuovo e/o modificato nonché la correzione e/o il ripristino delle basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti, rispettando i livelli di servizio previsti nell'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2".

Si precisa che gli interventi correttivi dovranno riguardare anche la documentazione a corredo. Infatti, per tutto il software rilasciato il Fornitore deve produrre/aggiornare la relativa documentazione. La documentazione deve rispondere inderogabilmente a requisiti di accuratezza, affidabilità, comprensibilità e più in generale usabilità.

Pertanto, dovrà essere garantita, come parte integrante dei servizi realizzativi, la correzione gratuita dei difetti riguardanti:

- gli oggetti software nuovi e/o modificati;
- le basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- la documentazione a corredo al software.

La garanzia opera per 12 mesi dalla data di positivo collaudo (salvo proposta migliorativa in sede di Offerta Tecnica) per tutti i prodotti realizzati e per tutto il software modificato e/o sviluppato dal Fornitore (PF ADD/CHG).

Le suddette garanzie devono essere prestate in proprio dall'Impresa anche per il fatto del terzo, intendendo l'INAIL restare estranea ai rapporti tra le imprese aggiudicatrici e le eventuali ditte operanti in regime di subappalto.

6.2. Garanzia Lotto 3

I servizi di supporto specialistico sono servizi intellettuali che richiedono profonda e consolidata conoscenza e competenza del settore di riferimento.

I prodotti richiesti da ciascun intervento dovranno essere predisposti e/o realizzati con la massima accuratezza, competenza, know-how ed essere atti a soddisfare le esigenze espresse.

In caso di mancata rispondenza ai requisiti ed alle finalità espresse, compresa la non aderenza agli standard interni INAIL, tali prodotti devono essere ri-elaborati con l'eventuale impiego di risorse professionali maggiormente preparate senza alcun onere aggiuntivo per INAIL.



7. REQUISITI ORGANIZZATIVI

È richiesto al Fornitore che le risorse impiegate nella fornitura abbiano elevate capacità tecniche e professionali: prontezza, precisione, affidabilità, competenza e perfetta conoscenza della documentazione contrattuale al fine di conoscere e rispettare tutti i requisiti minimi.

È essenziale da parte del Fornitore un elevato grado di flessibilità nel rendere disponibili le risorse, nonché nel garantire le necessarie competenze.

Le risorse da impiegare/sostituire devono rispondere ai requisiti minimi indicati per i relativi profili professionali descritti in Appendice 2 al Capitolato Tecnico “Profili Professionali” o a quelli migliorativi eventualmente indicati in Offerta Tecnica. In caso di sostituzione le nuove risorse professionali devono avere attestati ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori alla risorsa da sostituire.

Si precisa, inoltre, che i titoli e le certificazioni richiesti/offerti in fase di gara, dovranno essere posseduti per l'intera durata contrattuale. In caso di sostituzione di risorse certificate le nuove risorse dovranno possedere le stesse certificazioni.

Si richiede che il Fornitore, nell'ambito dei diversi servizi, provveda alla verbalizzazione degli incontri con l'Istituto, al fine di condividere in tempi rapidi quanto deciso nel corso degli incontri (entro 5 giorni lavorativi dalla riunione).

Il Fornitore è responsabile dell'organizzazione dei servizi, nei rispetto dei requisiti minimi richiesti. Nel caso di inadeguatezza, impreparazione, incompetenza, inadempienza, delle risorse impiegate, esse dovranno essere immediatamente sostituite e si applicheranno le sanzioni previste contrattualmente.

Nel caso di indisponibilità dei referenti, ad esempio ferie, malattia, il Fornitore deve garantire un'adeguata sostituzione al fine di assicurare un'interfaccia competente ad INAIL.

Si sottolinea infine che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei servizi, è richiesto un alto grado di sinergia tra tutte le risorse impiegate nella fornitura, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità nonché la massima disponibilità e correttezza nei confronti dei fornitori degli altri lotti e dei servizi di conduzione applicativa, sistemistica, audit, ecc.. attivi sugli altri processi INAIL.

7.1. Requisiti di qualità

L'Assicurazione della Qualità (PAQ) è l'insieme delle attività sistematiche e pianificate messe in campo dal Fornitore per dare evidenza ad INAIL che i servizi e i prodotti contrattualmente forniti siano conformi ai requisiti ed agli impegni assunti in offerta tecnica.

Pertanto essa è parte integrante della fornitura di un prodotto o di un servizio, e non un mezzo finalizzato alla sola consegna ed accettazione della fornitura.

Le attività di Assicurazione della Qualità sono implementate attraverso verifiche, ispezioni e consuntivi, svolte principalmente sui prodotti delle principali attività atte a introdurre qualità nella fornitura, quali :

- la pianificazione della qualità (piano della qualità);
- il controllo della qualità (verifiche, validazioni, riesami, ispezioni e collaudi);
- il controllo e monitoraggio dei livelli di servizio (indicatori di qualità e di servizio);
- la progettazione e monitoraggio della qualità intrinseca del software e della documentazione del software stesso;



- l'adozione dei processi e metodologie (ITIL, Agile e Devops compliance, ecc.) utilizzati presso INAIL adeguandosi alla versione in vigore all'avvio della fornitura e ai suoi eventuali innalzamenti di versione (stato). A tale scopo l'Amministrazione metterà a disposizione del Fornitore, all'avvio delle attività contrattuali, tutti i processi e metodi (ITIL, Agile e Devops compliance, ecc.) e le relative procedure operative.

Il Piano della Qualità dovrà essere consegnato dal Fornitore entro 10 giorni lavorativi dalla stipula del contratto ed approvato da INAIL ed il Fornitore dovrà recepire le eventuali osservazioni. Le successive versioni o revisioni del Piano della Qualità Generale saranno consegnate in funzione delle variazioni intervenute.

Poiché il possesso della certificazione ISO 9001 è un requisito di accesso alla gara, è richiesto al Fornitore di fare esplicito riferimento, nello svolgere i servizi previsti dal contratto, alla norma ISO 9001, per quanto riguarda i principi di assicurazione e gestione della qualità ed alle linee guida ISO 9000-3, per le parti applicabili.

Il Fornitore deve assicurare la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza al suo interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi, che si devono basare sui principi prescritti dalle norme della serie ISO 9000 e ISO-IEC 25010.

Il Piano della Qualità Generale e il Piano della Qualità dell'Intervento saranno redatti dal Fornitore sulla base dello schema esposto nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti" e costituiranno il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore all'interno dei propri gruppi di lavoro ed all'esterno.

Il Piano della Qualità Generale e i Piani della Qualità di Intervento dovranno essere aggiornati a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta di INAIL ogni qualvolta lo reputi opportuno. Essi devono essere riconsegnati aggiornati a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.

Durante l'erogazione, tutti i dati rilevati e tutti quelli oggetto dei report periodici o per evento saranno archiviati a cura del Fornitore che ne dovrà garantire l'accessibilità ad INAIL per tutta la durata contrattuale.

Inoltre il Fornitore si impegna a fornire, su richiesta di INAIL, la base dati di dettaglio, contenente tutti i dati rilevati, utilizzata per la valorizzazione degli indicatori di qualità.

Secondo la periodicità e modalità indicate, il Fornitore dovrà predisporre la rappresentazione dell'andamento della fornitura basandosi sui dati riportati nei rapporti indicatori di qualità della fornitura e di intervento ed in caso di non conformità dovrà essere redatto il piano di recupero e ripristino qualità.

Nella seguente tabella si trovano gli obiettivi di qualità raggruppati per servizio.

Servizio	Aspetto da valutare	Fattore di qualità
Lotti realizzativi (Lotto 1 e Lotto 2)		
Servizi di Sviluppo, MEV, MAD, MAM	Consegna dei prodotti dell'intervento	Rispetto delle scadenze (Efficienza / Prestazioni temporali)
	Qualità dei prodotti e dei processi dell'intervento	Rispetto delle esigenze della Committente/Utente (efficacia / efficienza, usabilità)
	Affidabilità	Tasso di errori (Affidabilità / Maturità/ non recidività/non regressione)



Servizio	Aspetto da valutare	Fattore di qualità
Lotti realizzativi (Lotto 1 e Lotto 2)		
	Manutenibilità del software	Rispetto dei canoni di qualità relativi alla scrittura del software, robustezza, maturità, sicurezza, manutenibilità, riusabilità
	Efficacia	Functional appropriateness; Accuracy Compliance (soddisfacimento utente/non introduzione di errori)
Supporto Tecnico Specialistico	Gestione degli interventi di supporto tecnico specialistico	Rispetto delle scadenze (Efficienza / Prestazioni temporali)
	Qualità dei prodotti e dei processi dell'intervento	Rispetto delle esigenze della Committente/Utente (efficacia / efficienza, usabilità)
Lotto 3		
Supporto Specialistico	Gestione degli interventi di supporto specialistico	Rispetto delle scadenze (Efficienza / Prestazioni temporali)
	Qualità dei prodotti e dei processi dell'intervento	Rispetto delle esigenze della Committente/Utente (efficacia / efficienza, usabilità)
Trasversale per tutti i lotti		
Servizi oggetto della fornitura	Gestione della fornitura	Rispetto delle scadenze (efficienza / prestazioni temporali)
	Gestione delle risorse umane	Stabilità del personale (efficienza /utilizzo delle risorse)
		Rispetto delle scadenze (efficienza / prestazioni temporali)
		Adeguatezza del Personale (rispondenza ai requisiti tecnici e comportamentali richiesti)
	Qualità dei processi e dei prodotti trasversali	Rispetto degli adempimenti (efficacia / efficienza)
	Qualità percepita dalla Committente	Soddisfazione dell'utente

L'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2" e l'Appendice 4B al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità del Lotto 3" contengono il profilo di qualità minimo dei servizi della fornitura.



7.2. Requisiti Temporal

Di seguito, in forma tabellare, vengono rappresentati i vincoli temporali previsti per la consegna dei deliverable della fornitura, evidenziando i giorni entro cui devono essere consegnati i suddetti prodotti a partire da una determinata data (evento). Nelle note si riportano specificazioni della consegna/prodotto.

I giorni si intendono sempre lavorativi a meno di casi specifici opportunamente indicati.

Prodotto / Attività	Evento	Giorni	Note
Piano della Qualità Generale	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Il piano della qualità deve contemplare le soluzioni / i prodotti / le migliorie offerte in sede di offerta tecnica.
	Modifica contesto	5 giorni lavorativi	
	Richiesta di INAIL		
Piano di Subentro	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	
	Fine di ogni settimana	1 giorno lavorativo	
Piano di Lavoro Generale	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Il piano dovrà essere approvabile entro e non oltre la data di avvio dei servizi e deve comprendere il Piano di Subentro.
	Fine di ogni mese	5 giorni lavorativi	
Consegna CV delle risorse migliorate in OT e delle risorse da impiegare nella fase di subentro	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Allegato al Piano di Subentro
Consegna CV di ciascuna risorsa da impiegarsi o impegnata nei servizi della fornitura	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Allegato al Piano di Lavoro Generale
Consegna CV a valle di una valutazione di non idoneità di una risorsa/sostituzione	Valutazione di non idoneità di un CV	5 giorni lavorativi	Nel caso sia il Fornitore a richiedere la sostituzione, il CV deve essere allegato alla comunicazione.
	Sostituzione risorsa		
Disponibilità della risorsa nei team di lavoro	Comunicazione di valutazione positiva	5 giorni lavorativi	
Disponibilità Test Factory e prodotti di Test Management e Test Automation	Avvio delle attività	0 giorni	La Test Factory e i prodotti di Test Management e Test Automation dovranno essere disponibili a partire dal primo giorno di attività
Installazione Test proceduralizzati / automatizzati	Avvio delle attività	30 giorni solari	Si intende l’acquisizione sul prodotto del Fornitore di tutti i test proceduralizzati elaborati

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



			precedentemente da INAIL. L'attività deve essere inserita nel Piano di subentro.
Rapporto Indicatori di qualità	Fine di ogni trimestre	10 giorni lavorativi	
Report aggiornamento baseline	Fine di ogni intervento realizzativo	5 giorni lavorativi	Il report deve essere presentato anche qualora la baseline, nel periodo di riferimento, non avesse subito alcuna modifica.
Verbale degli incontri	Fine riunione	5 giorni lavorativi	Si intendono i verbali degli incontri fatti con INAIL nell'ambito dei servizi della fornitura.
Documento per annullamento rilievo	Ricezione della nota di emissione	3 giorni lavorativi	Il documento dovrà contenere elementi oggettivi e chiare argomentazioni.

Le attività svolte in modalità progettuale prevedono la consegna di oggetti (prodotti) prestabiliti in base al ciclo di sviluppo adottato. Generalmente, i prodotti devono essere consegnati al termine della fase a cui appartengono, ad eccezione dei prodotti necessari per attivare tempestivamente altri gruppi di lavoro o predisporre l'ambiente per i collaudi. I prodotti si intendono "validi" se rispondenti ai requisiti formali e sostanziali richiesti e soddisfano i criteri di uscita dalla fase (es. accettazione, approvazione, consegna, ecc.). Pertanto, la mancata approvazione di un prodotto (es. Specifiche di test) genera le sanzioni previste in funzione della gravità dell'inadempimento) sull'intervento progettuale a cui si riferisce e blocca l'avanzamento temporale e di attività sino alla ripresentazione del prodotto esente dai vizi riscontrati e pienamente conforme tale da essere approvato dall'INAIL.

In caso di mancata approvazione o rilievi di qualunque deliverable/documento della fornitura, il Fornitore è tenuto a riconsegnarlo entro 5 giorni lavorativi a partire dalla data di comunicazione da parte della Committente. I giorni si intendono sempre lavorativi a meno di casi specifici opportunamente indicati.

Con riferimento, inoltre, alle migliorie, soluzioni e sistemi eventualmente offerti in Offerta tecnica devono essere nella piena disponibilità dell'Impresa e rese disponibili ad Inail alla stipula o comunque entro il periodo di subentro secondo la pianificazione concordata nel piano di subentro.

Il Piano di Lavoro Generale ed il Piano della Qualità Generale dovranno dare evidenza del costante mantenimento degli impegni assunti e delle modalità in cui il relativo valore aggiunto sulla fornitura si evidenzia.

7.3. Ruoli richiesti

7.3.1. Responsabile della fornitura

L'Impresa aggiudicataria di ogni singolo lotto dovrà comunicare ad INAIL il nominativo del proprio rappresentante designato quale **Responsabile della fornitura** che è responsabile del rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali.

Tale referente non dovrà comportare alcun onere aggiuntivo per INAIL e non farà parte di alcuno dei gruppi di lavoro relativi ai servizi oggetto della fornitura.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere almeno equiparabile a quello di Responsabile di Progetto, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 2 al Capitolato Tecnico “Profili Professionali”, con competenze approfondite e consolidate nel settore IT.

Il Responsabile della fornitura dovrà essere reperibile telefonicamente e partecipare alle riunioni di avanzamento contratto - almeno mensili - ed ogni altra riunione su richiesta di INAIL con un preavviso massimo di 3 giorni lavorativi. Pertanto in caso di assenza per più di 2 giorni dovrà nominare un sostituto temporaneo che conosca nel dettaglio gli adempimenti e le attività della fornitura.

Il Responsabile della fornitura dovrà inderogabilmente:

- predisporre ed aggiornare il piano della qualità generale e il piano di lavoro;
- assicurare il pieno rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali;
- governare la fornitura, coordinare tutti i servizi, assicurare l’ottimizzazione dei processi interni al lotto e con i fornitori dei processi collegati;
- presentare mensilmente il report sull’andamento della fornitura, il piano generale, il piano della qualità, i rapporti metriche, ed il piano di rischi;
- garantire e monitorare la correttezza e la tempestività dell’utilizzo degli strumenti e degli standard/linee guida di INAIL nonché proposti dal Fornitore;
- garantire la correttezza delle stime e conteggi in PF ed in GGPP per le attività realizzative;
- garantire la correttezza dei dati di consuntivo per la manutenzione correttiva (nr segnalazioni, effort, risoluzioni), motivare ricicli e regressioni, motivare differenze tra malfunzionamenti aperti dal contratto di application management e malfunzionamenti gestiti individuando eventuale documentazione non aggiornata (che deve essere corretta in MAC senza costi aggiuntivi per INAIL);
- monitorare i livelli di servizio sulle attività oggetto della fornitura ed intraprendere eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- pianificare la qualità con ottica di miglioramento continuo e confronto con le migliori best practices disponibili per ambito applicativo. Misurare i risultati sugli indicatori di qualità e delle metriche software, illustrare il posizionamento del software INAIL e gli aspetti di non conformità;
- riferire ed intervenire su problematiche relative ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti ed in particolare sostituire immediatamente risorse inadeguate tecnicamente alle attività necessarie per l’erogazione dei servizi;
- garantire un approccio strutturato ed integrato in tutte le attività ed in tutti i servizi attraverso condivisione di know how, pianificazione globale, sviluppo di sinergie ed economie di scala;
- garantire la formazione continua delle risorse impiegate ed in particolare nei ruoli chiave quali principalmente i capi-progetto, specialisti di prodotto-tecnologia, architetti applicativi, analisti funzionali, al fine di garantire in tutti gli interventi applicativi e negli interventi di supporto applicativo una visione globale, un apporto innovativo e competente, soluzioni ad alto valore aggiunto.

7.3.2. Responsabile Qualità del software e riusabilità

Su ciascun lotto realizzativo (Lotto 1 e Lotto 2) dovrà essere previsto un Responsabile della Qualità del software e della riusabilità che dovrà garantire che tutti i capi progetto del fornitore disegnano e progettino software conforme ai requisiti minimi di qualità della fornitura e se migliorativi del settore specifico.

Infine, dovrà redigere e far rispettare le linee guida per la progettazione riusabile del software e definire i processi organizzativi di dettaglio, ruoli, responsabilità al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi dell’Istituto.



Il referente dovrà avere un profilo pari almeno ad un Analista Funzionale, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 2 al Capitolato Tecnico “Profili Professionali”, con specifiche competenze in ambito qualità del software e riusabilità.

7.3.3. Ruolo Capo Progetto

I capi progetto degli interventi progettuali svolgono un ruolo chiave. Essi dovranno disporre di un curriculum rispondente ai requisiti minimi indicati, forte competenza tecnica e funzionale al fine di garantire l’efficace ed efficiente gestione degli interventi ad essi assegnati.

Il capo-progetto svolge il ruolo di interfaccia tecnica verso il Capo Progetto INAIL con il compito di:

- governare il piano di lavoro e coordinare il gruppo di lavoro;
- interfacciare gli utenti – insieme agli analisti funzionali per assicurare l’accuratezza e la rispondenza delle specifiche ai requisiti espressi e contestualizzati nei processi;
- coordinare le scelte di architettura software interfacciando il Responsabile INAIL;
- garantire la correttezza delle stime e dei conteggi di effort insieme al referente Punti Funzione e per i giorni persona fornire modello di produttività sul codice realizzato;
- garantire stabilità nella definizione dei requisiti attraverso la predisposizione di un prototipo;
- garantire la progettazione della qualità del software e la progettazione di software riusabile, coinvolgendo il referente per la qualità e la riusabilità, ed il riuso effettivo del software;
- monitorare tutte le attività, le fasi, le risorse dell’intervento al fine di ridurre le ripianificazioni;
- fornire il supporto specialistico ai team di esercizio per l’utilizzo ottimale degli ambienti e delle infrastrutture tecnologiche;
- intervenire nelle fasi di definizione dell’architettura e di verifica dei requisiti tecnologici nei progetti innovativi.

Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere almeno equiparabile a quello di Responsabile di Progetto, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 2 al Capitolato Tecnico “Profili Professionali”, con competenze approfondite e consolidate nel settore IT.

7.3.4. Referente sull’utilizzo dei Function Point e Metriche

Su ciascun lotto realizzativo (Lotto 1 e Lotto 2) dovrà essere previsto un referente sull’utilizzo dei Function Point che deve disporre di comprovata esperienza e certificazione IFPUG 4.3 o successive, ed essere esperto in tutti gli ambienti applicativi richiesti dalla fornitura.

Non dovrà comportare alcun onere aggiuntivo per INAIL e, pertanto, non farà parte di alcuno dei gruppi di lavoro relativi ai servizi oggetto della fornitura.

Il referente Function Point deve assicurare la correttezza ed accuratezza delle stime iniziali effettuate in fase di preventivo dai capi progetto dell’effort dell’intervento progettuale (se non vengono effettuate direttamente dal referente stesso), nonché l’affidabilità del conteggio in fase di analisi e disegno e tutte le successive misurazioni in linea con quanto disciplinato dal presente Capitolato e con riferimento alle regole di conteggio emanate dall’IFPUG, agli standard INAIL per la determinazione dell’effort, all’applicazione dell’abbattimento per il riuso applicativo e per la multi-canalità.

Il Referente Function Point dovrà inoltre fungere da centro di competenza e di assicurazione della correttezza, completezza ed accuratezza di tutti i conteggi.



Il referente deve essere sempre disponibile su richiesta di INAIL con un preavviso massimo di 2 giorni lavorativi.

Data la rilevanza dell'accuratezza dei conteggi, il Referente Function Point dovrà approvare formalmente tutti i report di conteggio dell'effort e sottoscrivere che tale conteggio include solo attività effettivamente realizzate, senza sopravvalutazioni né duplicazioni né applicazioni di metodi tali da innalzare artatamente il numero ed il tipo di Punti Funzioni a vantaggio dell'Impresa.

Sia per i contratti di grande rilievo sia per gli altri, INAIL, o risorse da esse delegate, verificherà tali conteggi ed in caso di disallineamenti peggiorativi per INAIL, avvierà con il referente sull'utilizzo dei Function Point del fornitore e con il responsabile della fornitura un contraddittorio per pervenire ad una valutazione definitiva ed alla conseguente correzione dei report di conteggio consegnati.

Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere almeno equiparabile a quello di Analista Funzionale, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali", con competenze approfondite e consolidate nel settore IT.

7.3.5. Centro di Competenza

Si intende per centro di competenza una struttura operativa, un'unità organizzativa o uno specifico settore aziendale che fornisce consulenza, supporto, servizi, informazioni, dati, elaborazioni e contributi tecnici su tematiche relative ai servizi della presente fornitura e che sia a supporto dei gruppi di lavoro previsti dalla fornitura.

Obiettivo del centro di competenza è quello di arricchire i servizi della fornitura con consulenze specialistiche di alto livello.

Nel caso in cui il Fornitore abbia dichiarato in offerta di disporre di centri di competenza, questi dovranno supportare i gruppi di lavoro dei servizi previsti dalla fornitura in tutti i casi in cui se ne ravveda la necessità oppure su richiesta della Committente.

Si precisa che l'utilizzo di tali centri di competenza non dovrà comportare alcun onere aggiuntivo per la Committente.



8. STRUMENTI A SUPPORTO DELL'OPERATIVITÀ DELLA FORNITURA

INAIL ha, ad oggi, una molteplicità di strumenti a supporto delle attività operative dell'Istituto. In maniera propedeutica a questa ed altre iniziative che l'Istituto si trova a gestire, INAIL ha deciso di razionalizzare l'utilizzo degli strumenti a supporto, con l'obiettivo di individuare un panel completo ed esaustivo rispetto alle esigenze che si trova a gestire da proporre ai propri fornitori.

Per questo motivo, fermo restando che è richiesta al Fornitore la disponibilità ad utilizzare gli strumenti che l'Istituto metterà a disposizione, si riporta di seguito una lista da considerarsi non esaustiva:

- il software CA – Clarity come strumento di PPM per la pianificazione e la consuntivazione delle attività svolte e come repository della documentazione amministrativa e tecnica afferente la fornitura. È in fase avanzata la sostituzione dello strumento Clarity con quello Service Now. Tale strumento verrà utilizzato dal Fornitore, inoltre, per ottenere dall'INAIL il rilascio della regolare esecuzione sulle forniture prima di emettere la relativa fattura.
- lo strumento Service Now (componente Service Desk) che consente di pianificare, adottare e implementare best practice ITIL automatizzate nei processi di gestione di richieste, incident, problemi, conoscenza, modifiche, asset e configurazioni;
- il software CA CMDB per la Gestione della Configurazione del software;
- i prodotti della suite IBM Rational presenti in Istituto che permettono la raccolta e gestione dei requisiti, la gestione dei piani e casi di test funzionali e della qualità del software, l'analisi della sicurezza dei sistemi, l'esecuzione di test prestazionali e di carico, il versioning del codice sorgente, la gestione del workflow del rilascio del software, l'inventario funzionale del software e l'esecuzione di test prestazionali e di carico.

Per tutti questi strumenti saranno consegnate dall'Istituto al fornitore aggiudicatario le procedure per l'utilizzo dei prodotti successivamente alla stipula del contratto.



9. ESECUZIONE DELLA FORNITURA

Al Fornitore è richiesto in tutte le attività della fornitura il rispetto dei processi, degli standard e delle linee guida adottate dall'INAIL nonché gli standard internazionali e le best practices di settore e di tecnologia applicativa.

INAIL progressivamente sta attuando un processo di industrializzazione, standardizzazione e di ottimizzazione dei processi: il fornitore dovrà essere parte attiva e propositiva, adeguando tempestivamente i propri processi e prodotti.

Il Fornitore deve farsi carico di conoscere e diffondere al proprio interno tali conoscenze, di applicarle proattivamente, e di recepirne tempestivamente eventuali variazioni.

Il corrispettivo complessivo offerto dall'Impresa per ogni lotto si intende comprensivo di tutte le attività richieste e necessarie per l'esecuzione della fornitura. Tale corrispettivo non potrà subire aumenti neanche al variare della pianificazione effettiva rispetto a quanto inizialmente previsto o alla necessità di rielaborare i prodotti consegnati (e non ancora approvati) al fine di garantire la qualità necessaria per l'approvazione degli stessi.

Tutte le attività dovranno essere svolte in collaborazione con i referenti dell'Amministrazione, secondo modalità che saranno opportunamente concordate in fase di avvio.

INAIL si riserva di modificare i propri standard e le proprie linee guida e di introdurre nuove modalità, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del fornitore di ciascun lotto, per migliorare la qualità della fornitura.

Non sono accettabili proposte peggiorative quali richieste di non rispettare impegni presi in Offerta Tecnica, di non produrre indicatori di qualità aggiuntivi o documentazione aggiuntiva, peggiorando il proprio piano di qualità e la qualità dei singoli interventi.

INAIL si riserva di avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale di INAIL nello svolgimento di tali attività.

9.1. Modalità di esecuzione della fornitura

Di seguito si riporta, per ogni servizio, una tabella che riepiloga la modalità di esecuzione del singolo servizio, la relativa regolamentazione del corrispettivo e la metrica utilizzata.

Servizi	Modalità di erogazione	Regolamentazione contrattuale	Unità di misura
Lotti realizzativi (Lotto 1 e Lotto 2)			
Sviluppo e Manutenzione Evolutiva	Progettuale	A corpo	FP / Giorni persona
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa	Progettuale	A corpo	Giorni persona
Manutenzione Correttiva	Continuativa	A canone	Canone mensile
Supporto Tecnico Specialistico	Progettuale	A corpo	Giorni persona
Lotto 3			
Supporto Strategico	Progettuale	A corpo	Giorni persona
Supporto Direzionale	Progettuale	A corpo	Giorni persona
Supporto alla Governance	Progettuale	A corpo	Giorni persona



9.1.1. Modalità progettuale

I servizi di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva, Manutenzione Adeguativa e Migliorativa, Supporto Tecnico Specialistico e tutti i servizi del Lotto 3 dovranno essere erogati in modalità progettuale: saranno composti da singoli e differenti *Interventi progettuali* a cui sarà attribuita una classe di rischio, una dimensione ed un tempo di esecuzione.

Gli interventi saranno suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo i diversi cicli di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di Intervento, secondo quanto descritto in Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e prodotti”.

Per gli interventi realizzativi di software i cicli sono indispensabilmente dettagliati e l'accettazione/approvazione dei prodotti vincolante per il completamento della singola fase e l'avanzamento nel ciclo.

Si riporta di seguito una tabella di sintesi che illustra l'applicazione delle principali milestone, con indicazione dei cicli di sviluppo che le prevedono o meno.

Attore	Milestone	Fase	Ciclo Completo	Ciclo Ridotto	Ciclo realizzativo	Ciclo iterativo
INAIL	Richiesta stima		SI	SI	SI	SI
Fornitore	Stima	Definizione	SI	SI	SI	SI
INAIL	Approvazione e Attivazione		SI	SI	SI	SI
Fornitore	Consegna	Analisi	SI	SI	NO	SI
INAIL	Approvazione		SI	SI	NO	SI
Fornitore	Consegna	Disegno	SI	SI	NO	Da definire
INAIL	Approvazione		SI	SI	NO	Da definire
Fornitore	Consegna	Realizzazione	SI	SI	SI	SI
INAIL	Accettazione	Collaudo	SI	SI	SI	SI
INAIL	Approvazione	Messa in esercizio	SI	SI	SI	SI

Si precisa che, sulla base dell'analisi del pregresso e delle proprie valutazioni, l'Istituto attribuisce a ciascuna fase un “peso”, da cui scaturisce la quota di fatturazione per ciascun intervento realizzativo. Di seguito si riporta a titolo esemplificativo il peso associato ad ogni fase in caso di applicazione del “ciclo completo”:

Fase	Peso	Quota di fatturazione (esito positivo della verifica di conformità)
Definizione	5%	-
Analisi	5%	-
Disegno	10%	20%
Realizzazione	10%	
Collaudo funzionale	10%	20%
Collaudo non funzionale	45%	45%
Avvio in esercizio	15%	15%

In caso di applicazione di un ciclo differente, le differenti fasi (e i relativi pesi) saranno accorpati in linea con quanto previsto in Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e prodotti”.



Per il ciclo di sviluppo iterativo e in linea più generale in caso di applicazione di metodologie “agili” che prevedono la reiterazione delle singole fasi, in fase di condivisione del Piano della Qualità Generale, sarà individuata una modalità di fatturazione ad hoc.

Per altri servizi (servizi del Lotto 3 e servizio di Supporto Tecnico Specialistico del Lotto 1 e del Lotto 2) la modalità progettuale prevedrà logiche analoghe a quelle descritte nel presente paragrafo, opportunamente personalizzate sulla base della tipologia di servizio specifica e, in ogni caso, concordate con l'INAIL.

9.1.1.1. Stima di fattibilità dell'intervento progettuale

Attività propedeutica ed indispensabile è la macro-verifica di fattibilità dell'intervento. INAIL richiederà al fornitore un'analisi preventiva e di alto livello sulla fattibilità dell'intervento proposto che evidenzi i benefici, i vincoli, le criticità ed una stima di massima dell'effort e dei tempi necessari. Questa prima valutazione dovrà permettere ad INAIL di disporre degli elementi base per decidere l'autorizzazione ad avviare l'intervento. INAIL assegnerà un termine al fornitore per la predisposizione del piano di lavoro dell'intervento ed il completamento della fase di definizione.

Il fornitore è tenuto ad alimentare il sistema di PPM adottato dall'Istituto, definendo di concerto con INAIL gli ulteriori elementi di dettaglio quali la classe di rischio, il ciclo di vita da utilizzare, ecc..

9.1.1.2. Valutazione delle dimensioni degli interventi

Il dimensionamento degli interventi in termini di impegno progettuale dovrà essere effettuato, ove previsto e possibile, utilizzando la metrica dei Punti Funzione.

Laddove non applicabile, l'impresa stimerà l'impegno in GG/PP, supportando le stime da indicatori di produttività oggettivamente misurabili e verificabili da INAIL.

In entrambi i casi si sottolinea la criticità contrattuale delle attività di stima e conteggio in cui il fornitore deve garantire correttezza, competenza, oggettività ed imparzialità, applicazione degli standard di conteggio e di determinazione dell'effort.

9.1.1.3. Interventi misurati in punti funzione

Nella seguente tabella si riepilogano le fasi in cui deve essere effettuata una misura, stimata o effettiva, degli interventi e gli scostamenti massimi consentiti tra le diverse fasi.

Per ogni misurazione viene indicata la fase del ciclo completo in cui essa deve avvenire, precisando che laddove venga utilizzato un ciclo di vita diverso dovrà essere utilizzata la fase equivalente.

Stima o Misura	Fase	Scostamento massimo autorizzabile a requisiti invariati rispetto alla fase precedente
Stima a preventivo	Definizione (o equivalente)	-
Conteggio di Revisione Analisi	Analisi (o equivalente)	20%
Conteggio di Revisione Progettazione di Dettaglio	Progettazione di Dettaglio	5%
Misura dell'intervento	Realizzazione (o equivalente)	5%



Il dimensionamento dell'intervento "Stima a Preventivo", a requisiti invariati, può subire delle variazioni al termine della fase di Analisi od al massimo in Progettazione di Dettaglio.

Tali variazioni, opportunamente giustificate dal Fornitore e approvate da INAIL, ai fini della fatturazione, verranno riconosciute sino al raggiungimento degli scostamenti massimi consentiti di cui alla tabella precedente.

In ogni caso, lo scostamento del conteggio (sia nel conteggio di revisione Analisi – sia nel conteggio di revisione Disegno) rispetto al conteggio a preventivo deve essere tenuto sotto controllo dal Fornitore e comunicato ad INAIL con la massima tempestività e comunque in tempo utile per intervenire sugli scostamenti.

Si precisa che al termine della fase di Realizzazione o equivalente, dovrà essere effettuata la consuntivazione dell'intervento, contestualmente al conteggio dei Punti Funzione di baseline e di effort (misura dell'intervento). Tale misura è necessaria unicamente ai fini di analisi degli scostamenti e di aggiornamento dei dati.

Resta inteso che nel caso in cui i conteggi successivi risultino inferiori alla misurazione precedente, tale dimensione aggiornata sostituisce ai fini della fatturazione la misurazione precedente. Dunque, in nessun caso potranno essere addebitati all'Amministrazione oneri per Punti Funzione non realizzati o Giorni Persona non erogati anche se i conteggi precedenti erano state accettate, in buona fede, da INAIL.

Il dimensionamento in Punti Funzione degli Interventi dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio IFPUG 4.3 e successive versioni.

Si riepilogano nel seguito le percentuali di abbattimento minime previste, rispetto al FP ADD, di cui al precedente paragrafo 5.1.1.1:

- FP CHG 50%
- FP DEL 10%
- FP riuso <= 50%
- FP funzioni multiplatforma <= 30%

Il fornitore potrà in offerta tecnica produrre le linee guida di determinazione dell'effort, tenendo presente i limiti sopra esposti.

Nella tabella seguente si riportano le linee guida per la determinazione del ciclo di sviluppo da adottare sulla base del dimensionamento e dei tempi stimati per ciascun intervento. Si precisa che laddove si riporta l'espressione "N/A" si intende che tale scenario è ritenuto tecnicamente non adeguato (e quindi non applicabile).

		Dimensione in PF			
		< 70	< 200	200 – 300	> 300
Durata	< 1 mese	Fase unica	N/A	N/A	N/A
	1 – 3 mesi	Ridotto / Breve	Ridotto / Breve	Ridotto / Breve	Completo / Ridotto
	3 – 4 mesi	N/A	Ridotto	Completo	Completo
	> 4 mesi	N/A	N/A	Completo	Completo

9.1.1.4. Interventi misurati in giorni persona

Il dimensionamento degli interventi misurati in Giorni Persona dovrà avvenire in fase di Definizione o fase equivalente. Tale valore sarà rivisto in fase di consuntivazione, sulla base delle metodologie che saranno specificate



nel Piano di Qualità della fornitura. Tali metodologie si baseranno sull'adozione di specifiche WBS, per la scomposizione dell'effort e dei prodotti rilasciati.

Si precisa che nel caso in cui eventi non noti in fase di definizione o variazione dei requisiti o della produttività specifica conducano ad una riduzione degli effort stimati, si procederà alla ripianificazione dell'intervento e alla revisione del dimensionamento delle risorse approvate per lo stesso intervento.

9.1.1.5. Cancellazione interventi

In caso di abbandono dell'intervento per cause imputabili al Fornitore, quest'ultimo è tenuto restituire gli anticipi erogati prima della verifica di conformità.

In caso di cancellazione di un intervento da parte di INAIL, il Fornitore procederà a quantificare l'effort della fase in corso in funzione dell'obiettivo e riscontrabile avanzamento della fase, rispetto all'ultimo piano di lavoro approvato. Nel caso in cui tale effort sia approvato da INAIL, ai fini della fatturazione della fase sarà riconosciuto solo l'effort dichiarato.

In caso di cancellazione degli interventi, sarà riconosciuto un importo pari, al massimo, al valore che sarebbe stato riconosciuto al completamento della fase in corso. L'importo effettivo da riconoscere sarà determinato da una negoziazione con il fornitore, basata sugli elementi oggettivi disponibili, ovvero deliverable e/o consuntivazioni analitiche in ggpp.

9.1.1.6. Modifica dei requisiti in corso d'opera

Premesso che è richiesto al fornitore di disporre di risorse, metodologie, tecniche per stabilizzare i requisiti utente e prevedere i requisiti non funzionali nelle fasi alte del ciclo, si possono comunque verificare in corso d'opera nuove esigenze che devono essere recepite.

Un cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera per un progetto di sviluppo o manutenzione evolutiva può ripercuotersi in più modi sulle dimensioni del progetto: può richiedere di creare nuove funzionalità logiche o strutture dati e/o può avere ripercussioni sul modo in cui altre funzionalità logiche o strutture dati devono essere trasformate o cancellate.

Premesso che nel corso della fase di definizione e di analisi il cambiamento (aggiunta, modifica, cancellazione) dei requisiti è considerato fisiologico, a partire dalla fase di disegno (o equivalente) si possono distinguere due casi:

- in caso di nuovi requisiti - non esistenti al momento delle fasi precedenti - che richiedano lo sviluppo di nuove funzionalità, queste saranno conteggiate in FP;
- in caso di modifica/cancellazione dei requisiti, il Fornitore procederà ad una quantificazione dell'effort necessario per effettuare le modifiche/cancellazioni richieste. Nel caso in cui tale effort sia approvato dall'INAIL, ai fini della fatturazione il corrispettivo per il progetto sarà ricalcolato considerando il nuovo dimensionamento.

9.1.2. Modalità continuativa

Il servizio di Manutenzione Correttiva sarà erogato in modalità continuativa a partire dalla data di avvio delle attività senza soluzione di continuità fino alla data di fine delle attività.

Il servizio sarà remunerato attraverso la corresponsione di un canone mensile commisurato ai Punti Funzione affidati in gestione.



Tale corrispettivo sarà rivisto su base trimestrale, in base al numero dei punti funzione affidati in gestione, al netto, quindi, del software in garanzia.

In particolare, il servizio di Manutenzione Correttiva, anche se attivato su uno specifico evento, sarà erogato in modalità continuativa in quanto lo specifico evento non è pianificabile.

Dal momento in cui una richiesta (ticket) per malfunzionamento è registrata nel sistema dell'Istituto, attualmente in fase di implementazione, o nel sistema del Fornitore in assenza dello stesso, decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nell'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2".

Il Fornitore avrà la responsabilità della esecuzione dell'attività di risoluzione del malfunzionamento e dovrà aggiornare le informazioni di propria competenza sul sistema fino alla soluzione del malfunzionamento stesso o alla chiusura dell'intervento motivato con la opportuna e dettagliata diagnosi.

Il Fornitore dovrà consegnare il software ad INAIL solo dopo l'esito positivo di tutti i test; tale momento rappresenta la "fine attività", ovvero il momento in cui può essere chiuso l'intervento a sistema. INAIL si riserva di procedere al collaudo delle eventuali modifiche apportate al software, alla documentazione ed alla base dati.

Qualora l'intervento di correzione effettuato dal Fornitore risolva solo parzialmente il malfunzionamento, non ripristinando il corretto comportamento del software dal punto di vista utente, INAIL genererà un "Riciclo correttivo" ed i tempi di ripristino calcolati ai fini della rilevazione dei livelli di servizio del malfunzionamento, saranno calcolati sommando i tempi di ripristino di tutti gli interventi effettuati.

9.1.3. Pianificazione e Consuntivazione

Le modalità di gestione della pianificazione e la consuntivazione riportate di seguito si riferiscono a tutte le attività previste nella fornitura.

Il Fornitore si impegna a utilizzare gli strumenti di PPM adottati dall'Istituto per effettuare la pianificazione e la consuntivazione delle attività svolte.

Dovranno essere predisposti e mantenuti costantemente aggiornati i seguenti piani contenenti attività, tempi e impegno dei diversi servizi:

- il Piano di subentro (a inizio fornitura);
- il Piano di Lavoro Generale;
- il Piano di Lavoro di ciascun intervento progettuale;
- il Piano di Lavoro dei servizi continuativi (Manutenzione Correttiva);
- il Piano di trasferimento del know-how (quando richiesto).

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modifichi la pianificazione concordata, aggiornando e riconsegnando all'Istituto il relativo Piano di Lavoro.

In caso di ritardi e slittamenti non imputabili al Fornitore, INAIL autorizzerà la revisione del piano ed il fornitore predisporrà l'aggiornamento del relativo Piano di Lavoro.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di lavoro per inadempimenti da parte del Fornitore ed i ritardi e gli slittamenti daranno luogo alle azioni contrattuali previste.



Il Piano di Lavoro Generale e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali/e-mail, 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, pertanto, a tenere costantemente aggiornato il Piano di lavoro in modo da riflettere, in ogni momento, lo stato dell'arte delle singole attività.

Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto secondo le indicazioni contenute nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Il Fornitore, nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno, dovrà pianificare su richiesta dell'Istituto tutte le attività, progettuali e continuative per l'anno successivo.

Si precisa che il Fornitore è tenuto alla redazione del Piano di subentro e del Piano di Lavoro Generale anche nel caso corrisponda al Fornitore uscente.

Per gli interventi erogati in giorni persona, il Fornitore dovrà consuntivare le attività erogate, presentando il rendiconto risorse, che darà evidenza degli impegni effettivi e delle risorse impiegate sulle attività.

9.2. Attività di inizio fornitura

9.2.1. Pianificazione iniziale

Il Fornitore dovrà consegnare, con le modalità e nei tempi indicati nel presente capitolato, i seguenti piani:

- Piano della Qualità Generale;
- Piano di Subentro;
- Piano di Lavoro Generale.

9.2.2. Presa in carico e acquisizione know-how

Il Fornitore dovrà garantire l'erogazione dei servizi nel pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di servizio a partire dalla data di stipula avvio delle attività.

Per assicurare l'efficacia dei servizi fin dalla suddetta data, il Fornitore deve impiegare personale pienamente formato sulle tematiche funzionali e tecniche oggetto della fornitura nonché sui metodi, sugli strumenti e sugli standard che nel corso della fornitura saranno utilizzati.

Il Fornitore dovrà quindi predisporre il Piano di Subentro, entro il termine di 10 giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto, esplicitando le risorse professionali ed il loro successivo impiego nei servizi della fornitura, le attività, i tempi, gli strumenti offerti, nonché la predisposizione degli ambienti, degli strumenti, delle soluzioni, sistemi e migliorie offerte. Tale piano è soggetto all'approvazione dell'INAIL. Il Fornitore è tenuto alla redazione del Piano di Subentro anche nel caso corrisponda al Fornitore uscente.

In sede di offerta tecnica, il Concorrente potrà illustrare il Piano di Subentro proposto, con evidenza delle strategie operative ed organizzative che prevede di mettere in atto per garantire una rapida ed efficace presa in carico dei servizi, nonché della numerosità e skill del personale afferente ai team di lavoro che saranno dedicati alle attività di presa in carico.

Tali elementi saranno oggetto di valutazione e daranno adito all'acquisizione di punteggio tecnico secondo le modalità espresse nel Disciplinare di gara.



Il servizio di presa in carico e acquisizione di know how è inteso a totale carico dell'aggiudicatario, pertanto non comporterà oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Il periodo di presa in carico (anche periodo di subentro) iniziale dovrà essere effettuato entro il termine massimo di due mesi.

In particolare:

- nel corso delle attività di subentro il Fornitore dovrà produrre la documentazione relativa alle modalità di misurazione degli Indicatori di Qualità. L'INAIL potrà richiedere che tale documentazione venga redatta su appositi template che se del caso saranno forniti;
- per i servizi realizzativi (sviluppo, manutenzione evolutiva, ecc.) il subentro è finalizzato alla presa in carico del parco applicativo esistente al momento del subentro stesso, comprensivo di tutti gli strumenti e della documentazione di supporto e di eventuali interventi già definiti da INAIL;
- per tutti gli altri servizi il subentro è da considerarsi dedicato all'acquisizione dello stato dell'arte delle attività propedeutiche o collegate all'erogazione dei servizi (es. studi di fattibilità, documenti relativi alla verifica della qualità del software ed eventuali report collegati, ecc.).

Durante il periodo di subentro il Fornitore dovrà organizzare, pianificare e partecipare attivamente alle attività di affiancamento iniziale ed acquisizione know how erogati e con il supporto della Committente o di terzi dalla Committente indicati secondo i tempi contrattualmente previsti nonché predisporre quanto necessario e/o offerto per l'efficace presa in carico dei servizi. Tale addestramento potrà consistere, ad esempio, in riunioni di lavoro, esame della documentazione esistente con assistenza di personale esperto, affiancamento nell'operatività quotidiana condotta dal Fornitore uscente. Durante le attività di training on the job la responsabilità delle operazioni continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

Inoltre, durante lo svolgimento delle attività di presa in carico e prima della Data di attivazione del contratto, il Fornitore dovrà:

- effettuare il conteggio della baseline di partenza, dandone evidenza ad INAIL attraverso apposita documentazione e utilizzando gli strumenti adottati dall'Istituto (Sfera 3 o s.m.i.);
- effettuare l'assessment e la misurazione della qualità del software esistente, sulla base dello strumento, della metodologia e delle metriche proposte in sede di Offerta Tecnica, dandone evidenza ad INAIL attraverso apposita documentazione.

Si precisa che per baseline si intende tutto il patrimonio software di INAIL del lotto di competenza, costituito sia da software in garanzia (che non contribuisce al calcolo del canone della MAC), sia dal software non in garanzia, da cui invece scaturisce il calcolo del canone della MAC.

Si fa presente, inoltre, che nel corso del contratto INAIL potrà richiedere, senza oneri aggiuntivi, la presa in carico di software sviluppato da terze parti e che pertanto non era conteggiato nella baseline di partenza. Tale software contribuirà al conteggio della baseline e pertanto comporterà l'adeguamento del canone della MAC.

Durante le attività di subentro e sino alla Data di attivazione definita contrattualmente, la responsabilità dei servizi e di tutte le attività continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

Per tutto il periodo di subentro, il Fornitore aggiudicatario non percepirà alcun corrispettivo.

Si sottolinea l'importanza della presa in carico del sistema a inizio fornitura per acquisire un elevato grado di



conoscenza funzionale ed operativa del software e della base dati. Si precisa che le medesime risorse impiegate nel corso di tale attività (presa in carico) dovranno essere impiegate nei servizi oggetto della fornitura.

9.2.3. Consegna CV

Il Fornitore è tenuto a consegnare nei tempi e nei modi previsti dal contratto i curricula vitae di tutti i referenti e delle risorse che intende utilizzare per la fornitura dei servizi a carattere continuativo.

INAIL si riserva di verificare in qualsiasi momento la rispondenza dei curricula vitae delle risorse impiegate rispetto a quelli richiesti/offerti, anche sui servizi a carattere progettuale. Eventuali inadempimenti comporteranno l'applicazione delle sanzioni indicate nel contratto.

9.3. Attività di fine fornitura (trasferimento di know-how)

Il Fornitore è tenuto, su richiesta della Committente, a pianificare ed effettuare il passaggio di tutte le conoscenze relative alla presente fornitura all'Istituto o a terzi da questo indicati.

Il Fornitore è pertanto obbligato a redigere e rispettare il Piano di trasferimento di know-how approvato dalla Committente, 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 delle risorse con adeguata conoscenza funzionale e tecnica.

Inoltre il Fornitore, su richiesta di INAIL, dovrà essere affiancato dal personale indicato dalla Committente nell'operatività quotidiana relativa in particolare ai servizi di Manutenzione Correttiva; la responsabilità dell'esecuzione dei servizi e del raggiungimento dei livelli di servizio contrattuali, continuerà ad essere in capo al Fornitore. Si precisa che il Fornitore è tenuto ad ospitare, senza nessun onere aggiuntivo, il personale designato dalla Committente qualora alcuni servizi siano espletati presso le proprie sedi.

Eventuale documentazione incompleta del sistema 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.

Pertanto l'aggiornamento della documentazione di intervento, di applicazione e di area previsti dai cicli e dal piano di qualità sia generale sia di intervento, essendo prodotti obbligatori dei servizi oggetto della presente fornitura, dovrà essere effettuato dal Fornitore senza alcun onere aggiuntivo per INAIL. I documenti aggiornati dovranno essere consegnati prima dell'inizio della fase di erogazione del trasferimento di know-how.

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

9.4. Modalità di Consegna

Le comunicazioni formali (consegna documentazione, ripianificazioni, ecc.) relative alla gestione ed all'esecuzione del contratto dovranno essere formalizzate in una comunicazione scritta (verbale, lettera, ecc.) e accompagnate da una lettera di consegna, sottoscritta dal soggetto contrattualmente responsabile e indirizzata all'attenzione del referente di INAIL (Direttore dell'Esecuzione, responsabile di progetto e/o di servizio, monitore, responsabile del procedimento, ecc.).

Si precisa che la presentazione della lettera di consegna deve essere inviata con posta elettronica certificata e che l'utilizzo di una modalità diversa equivale a mancata consegna.



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 e di eventuali macro/script incorporate nei documenti. 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 di INAIL.

Per gli estremi della consegna farà fede la data e ora di ricezione della Posta Elettronica Certificata della Committente; nei casi di impossibilità di utilizzo della posta elettronica certificata della Committente, per cause non imputabili al Fornitore, farà fede la data di accettazione della comunicazione da parte della Committente. Quanto sopra potrà subire evoluzioni derivanti dall'introduzione di nuovi strumenti automatici a ciò deputati.

9.4.1. Oggetti software

Il fornitore ha l'obbligo di mantenere un proprio strumento di configuration e versioning del software, oltre ad utilizzare quello adottato da Inail per il software consegnato.

L'INAIL si riserva di chiedere la contestuale consegna di una copia del software anche su supporto magnetico/ottico.

Il software di test ed il software di servizio (es. script di correzione basi dati, script di inizializzazione, ecc.) dovranno essere rilasciati negli ambienti per il collaudo e per la certificazione messi a disposizione dalla Committente secondo le modalità e la pianificazione definite nel piano di lavoro dell'intervento.

9.4.2. Documentazione

Tutta la documentazione dovrà essere prodotta in formato elettronico.

L'INAIL si riserva di aggiornare gli standard, i documenti e i template attuali, nonché di emettere nuovi standard, sia per contenuti che per modalità di produzione, anche durante il corso della fornitura. Tali nuove indicazioni dovranno essere adottate per tutti i nuovi interventi, mentre verranno concordate le eventuali modalità di transizione per gli interventi in corso al momento.

Aggiornamento della documentazione

A prescindere dalla tipologia di intervento e dal ciclo di sviluppo adottato, dovrà essere previsto l'aggiornamento della documentazione di applicazione e di area come indicato nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Strumenti di documentazione

Lo strumento di text editor normalmente utilizzato è Microsoft Word.

Lo strumento di foglio elettronico normalmente utilizzato è Microsoft Excel.

Lo strumento di pianificazione normalmente utilizzato è MS Project.

Le licenze di tali strumenti sono a carico del Fornitore.

L'INAIL si riserva, in ogni momento della fornitura, di indicare strumenti differenti che il fornitore è obbligato ad utilizzare senza oneri per l'Istituto anche nel caso in cui i prodotti prevedano una licenza per utente e l'installazione



su macchine e/o dispositivi del fornitore. È invece a carico dell'INAIL la disponibilità di strumenti centralizzati installati su server dell'INAIL.

I documenti saranno sottoposti a versioning e salvati su Asset Manager e Repository messi a disposizione da INAIL. Il Fornitore è vincolato all'utilizzo di tali strumenti, repository e tool, pertanto al Fornitore non è permesso utilizzare, neanche a fini migliorativi, strumenti, repository e tool di gestione degli asset e della documentazione differenti da quelli indicati da INAIL.

L'INAIL si riserva di sottoporre a verifica, in qualsiasi momento anche posteriormente alla chiusura di un intervento, 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 documentazione sulla repository e/o Asset Manager, l'INAIL applicherà le azioni contrattualmente previste, anche nel caso in cui l'intervento a cui la documentazione fa riferimento sia stato chiuso con esito positivo.

9.4.3. Assenza di virus

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 gli strumenti che riterrà più opportuni e, qualora necessario, di applicare le sanzioni contrattualmente previste.



10. GOVERNO DELLA FORNITURA

10.1. Modalità di Approvazione dei Prodotti

Tutte le comunicazioni inerenti l'approvazione (o mancata approvazione) dei prodotti della fornitura saranno notificati formalmente. In nessun caso essa potrà avvenire per tacito assenso.

Il Fornitore dovrà aggiornare i documenti assoggettati a rilievi e/o mancata approvazione senza alcun onere aggiuntivo per l'INAIL. Per tutti i prodotti della fornitura soggetti ad approvazione, la presenza di anomalie di gravità tale da impedire lo svolgimento delle attività di verifica comporta l'applicazione delle azioni contrattualmente previste.

I prodotti della fornitura che sono soggetti ad approvazione formale sono: Piano della qualità generale, Piano di lavoro Generale, Piano di subentro, Piano di trasferimento di know-how, Piano di lavoro di Intervento ed i prodotti di fase, così come specificato nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti". I restanti piani e prodotti sono sottoposti a controllo da parte dell'Istituto, che pertanto potrà non accettarli e richiedere di apportare le modifiche ritenute necessarie. Si precisa che le suddette modalità possono essere modificate nel corso della fornitura.

Per i servizi gestiti in modalità progettuale nel caso si verifichino situazioni "anomale" che, a giudizio della Committente, sia per numerosità sia per gravità, sia per non rispetto dei tempi massimi indicati dalla Committente per la risoluzione delle difformità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività, la Committente procederà alla sospensione della fase e lo slittamento del termine della fase stessa sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste. La consegna della versione corretta dei prodotti dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dalla Committente.

In caso di due sospensioni sul medesimo intervento, la Committente si riserva la facoltà di dichiarare "non approvabile/accettabile" il prodotto oggetto di verifica per inadempimento del Fornitore. In tal senso verrà redatto e sottoscritto dalla Committente il verbale/lettera di mancata accettazione/approvazione. Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità in cui l'addebito verrà contestato al Fornitore e gli acconti eventualmente versati dalla committente al Fornitore dovranno essere da lui restituiti, così come indicato nel contratto.

In caso in cui sia possibile procedere all'accettazione/approvazione/valutazione dei prodotti, verrà redatto e sottoscritto dalla Committente il verbale/lettera di accettazione/approvazione. Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità.

10.1.1. Piani della Qualità

L'approvazione del Piano della Qualità Generale deve sempre essere esplicita e non può avvenire per tacito assenso e prevede l'applicazione degli indicatori di qualità presenti in Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2" e in Appendice 4B al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità del Lotto 3".

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere concordato con i responsabili dell'Istituto, recependo le eventuali osservazioni. Queste saranno comunicate formalmente.

In caso di non approvazione si rimanda agli obblighi previsti dalle norme contrattuali.

L'approvazione del Piano della Qualità Generale non implica approvazione dei Piani della Qualità Intervento, che saranno oggetto di valutazione singola all'interno degli Interventi di pertinenza.



10.1.2. Prodotti di Fase per servizi progettuali

Per i prodotti di fase descritti in Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e prodotti”, non è prevista l’approvazione per tacito assenso. La non approvazione sarà formalizzata attraverso una lettera di rilievo (che potrà contenere rilievi multipli). I prodotti di fase soggetti al rilievo dovranno essere riconsegnati corretti entro massimo 5 giorni lavorativi.

I rapporti sugli indicatori di qualità non sono soggetti ad approvazione; tuttavia, qualora siano riscontrate anomalie, si procederà all’applicazione delle azioni contrattualmente previste. La nuova versione del rapporto dovrà essere consegnata entro 5 giorni lavorativi dalla data di emissione della lettera di rilievo.

Nel caso in cui, all’interno di una fase, siano previsti più documenti, questi potranno essere approvati singolarmente dall’Istituto, fermo restando che tutti i documenti previsti dovranno essere approvati perché sia possibile dichiarare conclusa la fase.

10.1.3. Accettazione del sistema

10.1.3.1. Collaudo tecnico funzionale degli interventi realizzativi

Propedeutico all’inizio del collaudo è la verifica positiva delle attività a cura del fornitore di deploy e di configurazione dell’applicazione.

Successivamente il collaudo funzionale sarà svolto da INAIL nei tempi previsti dal Piano di lavoro dell’intervento, con il supporto del Fornitore. Durante il periodo di collaudo saranno oggetto di collaudo tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti.

L’attività di collaudo verrà svolta negli ambienti di collaudo di INAIL, secondo gli standard e gli indirizzi metodologici indicati dalla Committente.

Qualora la Committente riscontri che casi di test dichiarati positivi dal Fornitore falliscano durante il collaudo della Committente, il Fornitore dovrà motivare la situazione ed in ogni caso sarà applicata l’azione contrattuale indicata dell’Appendice 4A al Capitolato Tecnico “Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2”.

Durante le attività di collaudo il Fornitore è obbligato ad assicurare ad INAIL il supporto.

Le anomalie, malfunzionamenti e difformità con la documentazione dovranno essere tempestivamente risolti dal Fornitore per permettere la prosecuzione delle attività di collaudo, entro comunque i tempi definiti dall’Appendice 4A al Capitolato Tecnico “Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2” e/o da INAIL. Eventuali ritardi nella risoluzione dei malfunzionamenti comporteranno l’applicazione delle azioni contrattualmente previste.

Nel caso in cui le anomalie, malfunzionamenti, difformità o i ritardi nella risoluzione degli stessi, a giudizio di INAIL, siano tali da non consentire lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo, quest’ultimo sarà dichiarato sospeso e l’eventuale slittamento del termine della fase sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste. La consegna della versione corretta dei prodotti sottoposti a collaudo dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dalla Committente.

La ripresa del collaudo decorrerà dalla consegna della versione corretta dei prodotti: in nessun caso potrà essere ripianificata la fine della fase di collaudo e quindi eventuali ritardi rispetto alla pianificazione precedente sono imputabili al Fornitore e evidenziati nell’indicatore di qualità corrispondente.

In caso di due sospensioni del collaudo sul medesimo intervento, la Committente si riserva di dichiarare il collaudo terminato con esito negativo per inadempimento del Fornitore, compilando apposito verbale di chiusura collaudo.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l’acquisizione di servizi per lo sviluppo e l’evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità in cui l'addebito verrà contestato al Fornitore e gli acconti eventualmente versati dalla committente al Fornitore dovranno essere da lui restituiti, così come indicato nel contratto.

In caso di esito positivo del collaudo, verrà redatto e sottoscritto dalla Committente la lettera di accettazione, cui sarà allegato il documento Rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso. Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità.

10.1.3.2. Collaudo di pre-esercizio (certificazione) degli interventi realizzativi

Il processo di collaudo di pre-esercizio ha l'obiettivo di assicurare che l'applicazione rilasciata soddisfi le esigenze non funzionali richieste. Pertanto, il collaudo di pre-esercizio deve verificare:

- la rispondenza ai requisiti non funzionali;
- l'aderenza agli standard di qualità previsti;
- il possesso di tutte le caratteristiche richieste dall'Istituto per poter effettuare il rilascio in ambiente di esercizio.

In caso di esito positivo verrà redatto il verbale di validazione e registrato l'esito sul sistema di supporto all'IT Business Management (Clarity o Service Now).

10.2. Verifica di conformità

Ove previsto contrattualmente, il soggetto deputato all'esecuzione delle attività di verifica di conformità, dopo aver acquisito la documentazione tecnico-funzionale dei servizi (sia a carattere continuativo che progettuale), procederà a certificare la corretta esecuzione degli stessi. Della verifica di conformità si darà apposita comunicazione al Fornitore che potrà parteciparvi.

In particolare, le verifiche di conformità verranno eseguite:

- per i servizi erogati **in modalità progettuale**:
 - al collaudo dei prodotti software realizzati, come descritto in Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti";
 - al termine della fase di Avvio in esercizio dei prodotti software realizzati, comprensiva del periodo di osservazione, determinato da INAIL, in funzione della criticità e della tipologia dell'intervento, ed in genere entro 12 mesi, come descritto in Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti";
 - all'approvazione dei deliverable nel caso in cui il servizio non preveda la realizzazione di prodotti software;
- per i servizi erogati **in modalità continuativa**: con cadenza trimestrale.

Al termine della suddetta verifica il Direttore di Esecuzione ne darà comunicazione formale al Fornitore. Tale attività viene tracciata nel sistema di supporto all'IT Business Management (Clarity o Service Now).

10.3. Valutazione risorse

Il Fornitore garantisce per tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, sia in fase di presa in carico dei servizi sia durante la fornitura stessa, in caso di integrazioni e/o sostituzioni, la rispondenza ai requisiti minimi espressi dal presente Capitolato e ai profili indicati nell'Appendice 2 al Capitolato



Tecnico “Profili Professionali”.

A tal fine il Fornitore, con le modalità ed i tempi previsti nel paragrafo 9.2.3 “Consegna CV” e nel paragrafo 7.2 “Requisiti Temporalì”, sottoporrà all’Istituto per la valutazione i Curriculum Vitae del personale da impiegare nelle attività previste dalla fornitura.

Dovranno essere presentati almeno due Curriculum Vitae per ogni figura professionale richiesta, da impiegare nei diversi servizi dove sono richieste figure professionali che collaborano in attività di tipo continuativo, per le figure di Capo progetto impiegate in tutti i servizi previsti ed eventualmente per altre figure indicate dall’Istituto.

Per l’accettazione del personale proposto, l’Istituto si riserva la possibilità di procedere ad un colloquio di approfondimento per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel Curriculum.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio impiegato, l’Istituto procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire seguendo le modalità ed i tempi previsti dal contratto e che sarà soggetta all’applicazione delle azioni contrattualmente previste.

10.4. Azioni contrattuali

Ogni inadempimento contrattuale darà origine ad un’azione commisurata alla criticità della violazione.

I principali aspetti delle prestazioni contrattuali vengono presidiati da appositi indicatori di qualità, specialmente laddove vengono definite specifiche misure. Altri aspetti non sono oggetto di misurazioni strutturate di cui all’Appendice 4A al Capitolato Tecnico “Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2” e all’Appendice 4B al Capitolato Tecnico “Indicatori di qualità del Lotto 3”, ma, per disservizi ritenuti gravi, vengono direttamente presidiate nel capitolato tecnico e/o nel contratto.

Pertanto, il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti e/o come migliorati dal Fornitore in Offerta tecnica determina azioni contrattuali conseguenti che possono consistere in una o più delle seguenti azioni:

- coinvolgimento di un livello più elevato di interlocutori, sia del Fornitore, sia della Committente, allo scopo di prendere le decisioni necessarie al ripristino delle situazioni fuori soglia o fuori controllo (attivazione di una procedura di escalation);
- ripetizione da parte del Fornitore dell’erogazione di una prestazione, rifacimento di una attività, riconsegna di un prodotto (chiusura di una non conformità);
- azione di intervento sui processi produttivi del Fornitore per evitare il ripetersi di sistematiche non conformità (esecuzione di una azione correttiva);
- perdita della possibilità di accedere ai progetti innovativi che prevedono l’utilizzo del plafond di cui al paragrafo 3.2 “Plafond lotti realizzativi”;
- applicazione di rilievi;
- applicazione di penali;
- azioni aggiuntive (richiesta danni, risoluzione anticipata del contratto, interpello, ecc.) laddove previsto contrattualmente.



10.4.1. Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte della Committente conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale.

Pertanto oltre a quanto esplicitamente previsto potrà essere emesso un rilievo su qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato.

I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterati e accumulati, possono anche dare luogo a penali e/o altre azioni contrattuali. Il numero massimo di rilievi per ogni servizio è riportato in Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2" e in Appendice 4B al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità del Lotto 3".

I rilievi possono essere emessi dal Direttore dell'Esecuzione della Committente, dai responsabili di progetto e/o di servizio della Committente e/o da strutture della Committente 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 alla Committente un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro i termini indicati nel paragrafo 7.2 "Requisiti Temporali".

10.4.2. Interpello

In caso di superamento della soglia del 20% rispetto al valore del lotto donante e di risoluzione del contratto, INAIL si riserva di ricorrere all'istituto dell'interpello ai sensi e per gli effetti dell'art. 140 del D.lgs. 163/06 e s.m.i., fatta salva la regola dell'esclusività.

10.4.3. Penali

Lo scopo delle penali è quello di riequilibrare il servizio effettivamente ricevuto (di minore qualità, e/o generando disservizi e/o ritardi e/o inducendo un danno all'utilizzatore) dalla Amministrazione al corrispettivo da erogarsi che è stabilito per prestazioni effettuate a regola d'arte.

Le penali da adottare sono individuate nell'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità dei Lotti 1 e 2" e nell'Appendice 4B al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità del Lotto 3", a cui si rimanda per il dettaglio degli Indicatori di Qualità previsti, e normalmente sono organizzate in modo progressivo in relazione alla gravità o al ripetersi della mancata soddisfazione degli adempimenti richiesti.

Per il dettaglio del processo di contestazione ed applicazione delle penali, si rinvia a quanto disciplinato nel contratto.

10.5. Monitoraggio e verifiche di qualità

10.5.1. Monitoraggio

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

La funzione di monitoraggio sarà svolta dall'Istituto o da soggetto da essa incaricato.

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

Il Fornitore dovrà rendersi disponibile ad incontri/visite dell'Istituto o personale da essa delegato, anche presso la

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta in tre lotti per l'acquisizione di servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi di supporto delle attività istituzionali per INAIL ed. 2 - ID 2188

Allegato 5 - Capitolato Tecnico



sede del Fornitore, finalizzate alla verifica del reale stato di avanzamento della produzione del software, del test, dell'effettivo utilizzo del mix di figure professionali offerte rispetto a quelle previste contrattualmente, dello stato di implementazione ed utilizzo delle soluzioni, metodologie e processi offerti, così come per effettuare controlli sulla qualità del software prodotto.

Inoltre il Fornitore e/o i subfornitori (a qualsiasi titolo) potranno essere fatti oggetto di verifiche anche ispettive effettuate dalla Committente tramite personale proprio o da terzi da essa incaricati, svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme EN ISO 19011. In caso di mancato invio della documentazione nei termini e modi richiesti od in presenza di irregolarità, comporterà la penale prevista contrattualmente.

10.5.2. Verifiche di qualità

Il Fornitore si impegna inoltre a inviare alla Committente la documentazione comprovante l'esito delle visite di sorveglianza della società di certificazione della qualità entro un mese dalla data della verifica.

10.6. Indicatori di qualità

Il profilo di qualità richiesto dalla fornitura ed i relativi indicatori di qualità sono descritti nell'Appendice 4A al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità dei Lotti 1 e 2" e nell'Appendice 4B al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità del Lotto 3".

Le modalità di calcolo e gli algoritmi applicati per i singoli indicatori di qualità, fermo restando i requisiti di misura espressi per ciascuno di essi, dovranno essere indicati nel Piano di Qualità Generale proposto dal Fornitore ed approvato dall'Istituto.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report periodici, ivi inclusi gli indicatori di qualità interna del software.

Il Piano della Qualità Generale dovrà recepire le modalità, gli strumenti, le metodologie e gli indicatori aggiuntivi proposti dal Fornitore per garantire un elevato livello di qualità e manutenibilità del software realizzato e successivamente rilasciato.

10.6.1. Revisione degli indicatori di qualità

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato su richiesta dell'Istituto; il riesame potrà derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di pubblicazione della documentazione di gara e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità che sono risultate non efficaci.

L'Istituto ed il Fornitore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo successivamente riportati.

10.6.2. Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità

Per la verifica del rispetto degli indicatori di qualità contrattuali il Fornitore si impegna ad utilizzare strumenti indicati dall'Istituto e, ove non possibile, ad effettuare rilevazioni manuali dei parametri da misurare.