

**ALLEGATO 5****CAPITOLATO TECNICO****GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., PER L'ACQUISIZIONE DI  
SERVIZI DI MONITORAGGIO SULL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI ICT DI INAIL - ID 1771**



## INDICE

1.	PREMESSA .....	4
1.1	GLOSSARIO .....	4
1.2	ACRONIMI.....	4
2.	CONTESTO .....	6
2.1	QUADRO NORMATIVO .....	6
2.2	CONTESTO DI RIFERIMENTO INAIL.....	6
2.2.1	La Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale (DCOD) .....	7
3.	OGGETTO, DURATA E AMBITO DELLA FORNITURA.....	10
3.1	OGGETTO.....	10
3.2	DURATA .....	11
3.3	AMBITO .....	11
4.	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA .....	15
4.1	SERVIZI DI MONITORAGGIO .....	15
4.1.1	Servizio di Supporto nella fase di "Esecuzione" .....	15
4.1.2	Servizio di Supporto nella fase "Ex-Post" .....	16
4.2	SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO .....	17
4.2.1	Servizio di Formazione e Training on the job .....	17
4.2.2	Servizio di Trasferimento know-how .....	17
4.3	STRUMENTI A SUPPORTO DELL'OPERATIVITÀ DELLA FORNITURA .....	18
4.4	DIMENSIONE DEI SERVIZI .....	19
4.5	ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI .....	20
4.5.1	Periodo di subentro.....	20
4.5.2	Assessment preliminare dei contratti .....	20
4.5.3	Base Informativa del Monitoraggio.....	21
4.5.4	Costituzione del gruppo di lavoro .....	22
4.6	REQUISITI ORGANIZZATIVI .....	22
4.6.1	Referente unico delle attività contrattuali.....	22
4.6.2	Composizione dei gruppi di lavoro.....	23
4.6.3	Luogo di erogazione dei servizi .....	23
5.	MODALITÀ DI ESECUZIONE .....	24



5.1	MODALITÀ PROGETTUALE A CORPO.....	24
5.2	MODALITÀ CONTINUATIVA A CANONE.....	26
5.3	PIANIFICAZIONE E CONSUNTIVAZIONE.....	27
5.4	MODALITÀ DI CONSEGNA .....	27
5.4.1	Assenza di virus .....	28
6.	GOVERNO DELLA FORNITURA .....	29
6.1	PIANO DI QUALITA' DELLA FORNITURA .....	29
6.2	MODALITA' DI APPROVAZIONE DEI DELIVERABLE .....	29
6.3	INDICATORI DI QUALITÀ.....	29
6.3.1	Revisione degli indicatori di qualità .....	30
6.3.2	Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità .....	30
6.4	AZIONI CONTRATTUALI .....	30
6.4.1	Rilievi .....	30
6.4.2	Penali.....	31
6.5	CUSTOMER SATISFACTION .....	31
7.	PROFILI PROFESSIONALI .....	32
7.1	DESCRIZIONE DEI PROFILI PROFESSIONALI .....	32



## 1. PREMESSA

Il presente documento descrive le caratteristiche e i requisiti per la fornitura dei servizi professionali volti a supportare la Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale (DCOD) dell'INAIL nell'attività di monitoraggio sull'esecuzione dei contratti ICT.

Le prescrizioni del presente capitolato rappresentano i requisiti minimi della fornitura. Ciò implica che:

- il non rispetto in fase di offerta comporterà l'esclusione dalla procedura di gara;
- il non rispetto in fase di esecuzione è inadempimento contrattuale che sarà sanzionato con le apposite azioni contrattuali.

Sono parti integranti del capitolato tecnico le seguenti appendici:

**Appendice 1 - Prodotti della fornitura:** contenente la descrizione dei requisiti minimi relativi ai prodotti della fornitura;

**Appendice 2 - Indicatori di qualità:** contenente i requisiti minimi di qualità per l'erogazione dei servizi.

**Appendice 3 - Piano triennale IT 2017 -2019:** contenente la descrizione del percorso verso la trasformazione digitale dell'INAIL.

### 1.1 GLOSSARIO

I termini e le espressioni di seguito indicati devono essere interpretati secondo le seguenti definizioni:

**Aggiudicatario:** Il concorrente che risulta primo nella graduatoria definitiva

**Committente o Istituito:** L'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro o INAIL

**Deliverable:** Risultato verificabile prodotto da un'attività progettuale; indica un oggetto materiale o immateriale prodotto come risultato di una attività del progetto

**Effort:** Quantità di lavoro necessaria a completare un'attività progettuale; normalmente espressa in giorni persona

**Fornitore:** L'Impresa fornitrice aggiudicataria della procedura di gara

**Fornitura:** Il complesso delle attività e dei servizi richiesti dalla Committente nel presente capitolato tecnico

### 1.2 ACRONIMI

<b>AgID</b>	Agenzia per l'Italia Digitale
<b>BIM</b>	Base Informativa di Monitoraggio
<b>CAD</b>	Codice dell'Amministrazione Digitale
<b>DCOD</b>	Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale
<b>DEC</b>	Direttore dell'Esecuzione del Contratto
<b>FP</b>	Function Point
<b>GP</b>	Giorno Persona
<b>ICT</b>	Information & Communication Technology
<b>IFPUG</b>	International Function Point Users Group

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di monitoraggio sull'esecuzione dei contratti ICT di INAIL - ID 1771

Allegato 5 - Capitolato tecnico



<b>IQ</b>	Indice di Qualità
<b>PF</b>	Punto Funzione
<b>RAC</b>	Rapporto di Avanzamento Contrattuale
<b>RUP</b>	Responsabile Unico del Procedimento
<b>SLA</b>	Service Level Agreement



## 2. CONTESTO

### 2.1 QUADRO NORMATIVO

La recente Riforma del CAD (D.Lgs. 26 agosto 2016, n.179) ha previsto l'abrogazione dell'art. 13, commi 2 e 3 del D.Lgs. 39/93 che definiva il monitoraggio dei cosiddetti contratti di «grande rilievo», determinando pertanto l'invalidità delle circolari attuative emesse dall'AIPA sull'argomento.

Lo stesso CAD prevede che l'AgID definisca *«criteri e modalità per il monitoraggio sull'esecuzione dei contratti da parte dell'Amministrazione interessata»*.

In applicazione a quanto indicato, con la circolare n. 4 del 15 dicembre 2016, AgID ha regolamentato il monitoraggio sull'esecuzione dei contratti da parte delle Amministrazioni.

In tale contesto INAIL, in quanto Amministrazione Centrale dello Stato (come individuate dall'Istituto nazionale di statistica - ISTAT ai sensi dell'articolo 1 della legge 31 dicembre 2009, n. 196), è fra le amministrazioni tenute ad applicare la suddetta circolare con riferimento ai contratti che presentano le seguenti caratteristiche:

- abbiano un valore, al netto di IVA, superiore a 15 (quindici) milioni di euro, ovvero, in caso di contratti con validità pluriennale, superiore a 3,5 (trevirgolacinque) milioni di euro in media ogni anno. In caso di procedure di gara suddivisi in lotti, si considera il valore totale della procedura indipendentemente dal numero dei lotti e dal loro valore relativo. In tal caso, il monitoraggio si applicherà a ognuno dei contratti scaturenti dalle aggiudicazioni dei vari lotti;
- proroghe o atti aggiuntivi delle tipologie di contratto sopra riportato;
- si riferiscano a servizi che interessino la sicurezza dello Stato, la difesa nazionale, l'ordine e la sicurezza pubblica, lo svolgimento di consultazioni elettorali nazionali ed europee, indipendentemente dalle dimensioni economiche sopra indicate;
- abbiano un rilevante impatto sotto il profilo organizzativo o dei benefici che si prefiggono di conseguire, indipendentemente dalle dimensioni economiche sopra indicate, e che l'Agenzia ritenga necessario sottoporre a monitoraggio; in questo caso, l'Agenzia si riserva di richiedere tutte le informazioni necessarie a stabilire l'eventuale richiesta di monitoraggio del contratto all'Amministrazione.

### 2.2 CONTESTO DI RIFERIMENTO INAIL

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

Gli obiettivi dell'INAIL sono:

- ridurre il fenomeno infortunistico e promuovere la sicurezza nei luoghi di lavoro;
- assicurare i datori di lavoro e i lavoratori che svolgono attività a rischio;
- garantire il reinserimento nella vita lavorativa degli infortunati sul lavoro;



- realizzare attività di ricerca e sviluppare metodologie di controllo e di verifica in materia di prevenzione e sicurezza.

La tutela nei confronti dei lavoratori, anche a seguito delle recenti innovazioni normative, ha assunto sempre più le caratteristiche di sistema integrato di presa in carico della persona del lavoratore e di promozione della sicurezza nei luoghi di lavoro, dallo studio delle situazioni di rischio, agli interventi di prevenzione nei luoghi di lavoro, alle prestazioni sanitarie ed economiche, alla cura, riabilitazione e reinserimento nella vita sociale e lavorativa nei confronti di coloro che hanno subito danni fisici a seguito di infortunio o malattia professionale.

L'assicurazione, obbligatoria per tutti i datori di lavoro che occupano lavoratori dipendenti e parasubordinati nelle attività che la legge individua come rischiose, oltre che per gli artigiani e i lavoratori agricoli autonomi e dipendenti, tutela il lavoratore contro i danni derivanti da infortuni e malattie professionali causati dalla attività lavorativa. L'assicurazione esonera il datore di lavoro dalla responsabilità civile conseguente ai danni subiti dai propri dipendenti.

Allo scopo di contribuire a ridurre il fenomeno infortunistico, l'INAIL realizza iniziative e interventi di:

- monitoraggio continuo dell'andamento degli infortuni dei lavoratori appartenenti ai vari settori di attività (agricoltura, industria, commercio, artigianato, pubblici servizi, navigazione, ...);
- indirizzo, formazione e consulenza in materia di prevenzione alle piccole e medie imprese e agli organi di controllo;
- finanziamento alle imprese che investono in sicurezza;
- ricerca finalizzata alla prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Il ruolo dell'Istituto si è progressivamente ampliato nel corso degli anni, estendendo la copertura assicurativa ad altri soggetti e arricchendo le proprie funzioni.

Attualmente, pertanto, all'INAIL fanno riferimento le seguenti missioni istituzionali:

- politiche previdenziali: copertura assicurativa obbligatoria dei datori di lavoro e dei lavoratori che svolgono attività a rischio per la loro salute;
- tutela della salute: garanzia, in favore degli infortunati e dei tecnopatici, delle prestazioni sanitarie, protesiche ed economiche, delle cure riabilitative e dell'assistenza per il reinserimento nella vita lavorativa e di relazione;
- politiche per il lavoro: sviluppo della cultura della prevenzione per ridurre il fenomeno degli infortuni e delle malattie professionali;
- ricerca e innovazione: attività di ricerca in ambito tecnico-scientifico e definizione di metodologie di controllo e di verifica in materia di prevenzione e sicurezza.

Per informazioni di maggior dettaglio si rimanda al sito istituzionale dell'INAIL (<https://www.inail.it/>).

### **2.2.1 La Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale (DCOD)**

Nell'ultimo triennio la strategia dell'Istituto ha visto nell'IT non solo lo strumento di supporto per automatizzare singoli processi organizzativi ma anche la variabile di tipo strategico per migliorare le prestazioni dell'Istituto e soddisfare al meglio i bisogni e le aspettative di maggiore qualità, efficienza e efficacia espresse dagli utenti. Alla base di tale principi, sottende un importante cambiamento



culturale del *modus operandi* della struttura informatica, che è chiamata ad operare secondo una logica per processi, con un forte orientamento al governo e alla qualità dei servizi erogati.

In quest'ottica la recente organizzazione ha riconosciuto all'IT il duplice compito di migliorare i servizi informatici dell'Istituto e di sostenere i processi finalizzati al governo dell'organizzazione. Il cambiamento di denominazione della Direzione da "Direzione Centrale Servizi Informativi e Telecomunicazioni" in "Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale" (DCOD) evidenzia come si ritenga che i Sistemi Informativi siano indispensabili al raggiungimento degli obiettivi strategici.

La DCOD è responsabile del governo del percorso di analisi e innovazione organizzativa che, partendo dalla rilevazione dei bisogni dell'utenza, esterna e interna, sviluppa la progettazione del modello di servizio dell'Istituto, definisce il modello organizzativo e ne cura la manutenzione.

È altresì responsabile del Sistema Informatico e di telecomunicazione aziendale, dei rapporti telematici e dell'evoluzione degli strumenti tecnologici per la reingegnerizzazione dei processi produttivi, del sistema di Qualità IT e delle attività di analisi dei rischi e audit dei processi IT. Garantisce l'integrazione del sistema informativo con gli altri sistemi della Pubblica Amministrazione, realizza la progettazione e lo sviluppo del sistema informativo avvalendosi, per lo svolgimento delle attività programmate, anche della Consulenza per l'innovazione tecnologica, operante in posizione di staff della DCOD e chiamata a svolgere attività progettuali in materia informatica/tecnologica.

L'Organizzazione prevede l'articolazione in dodici Uffici con l'obiettivo di rafforzare l'integrazione e la sinergia tra organizzazione e tecnologie:

- Ufficio I Servizi Amministrativi;
- Ufficio II Pianificazione e Controllo IT;
- Ufficio III Strategie Digitali, Architetture IT e Sicurezza;
- Ufficio IV Audit IT e Qualità;
- Ufficio V Sviluppo ed Esercizio dei Servizi Digitali;
- Ufficio VI Esercizio Infrastrutture ICT;
- Ufficio VII Monitoraggio Tecnologico e Service Desk;
- Ufficio VIII Test e Certificazione per rilascio in produzione;
- Ufficio IX Relazioni con l'utenza;
- Ufficio X Governo del Patrimonio Informativo;
- Ufficio XI Demand e Processi Digitali;
- Ufficio XII Progettazione e Monitoraggio assetti Organizzativi.

La DCOD eroga il proprio servizio all'Istituto integrando i processi organizzativi ai processi definiti dallo standard ITIL v3. Per un dettaglio delle attività svolte e delle modalità con cui opera la DCOD, di seguito è rappresentata la catena del valore della DCOD che fornisce, a livello macro, una visione sulle attività finalizzate alla produzione di valore e si compone di un insieme di "aree di processo" mediante le quali l'intera organizzazione svolge il suo ruolo di supporto a tutte le altre unità organizzative di INAIL, garantendo l'erogazione di servizi IT costantemente allineati con le esigenze di business e nel rispetto dei livelli di servizio concordati.



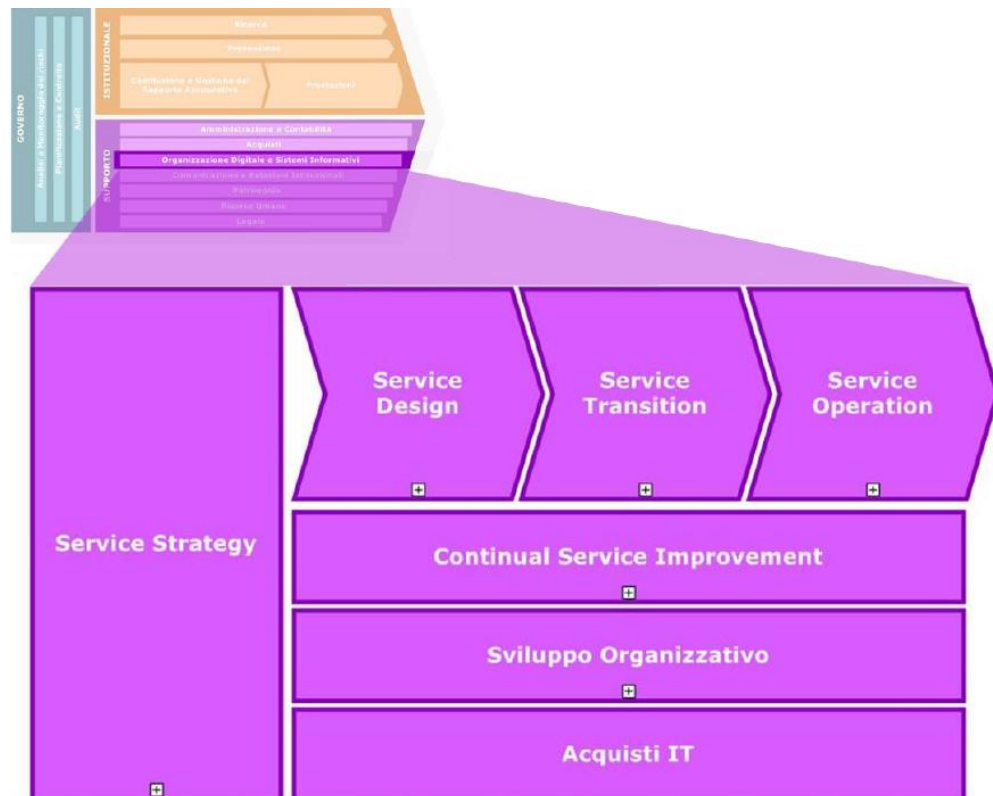


Figura 1 - Catena del valore della DCOD

Le aree “Service Strategy”, “Service Design”, “Service Transition” e “Service Operation” sovrintendono in modo diretto all’intero ciclo di vita dei servizi IT, dalla loro genesi come parte integrante di un piano strategico pluriennale, alla loro progettazione, realizzazione ed erogazione in esercizio, con relativo monitoraggio e gestione delle eccezioni, e, se del caso, fino alla loro dismissione. Le aree “Continual Service Improvement”, “Sviluppo Organizzativo” e “Acquisti IT” svolgono, invece, un ruolo “indiretto” di supporto alle varie fasi del ciclo di vita dei servizi IT, con particolare attenzione al miglioramento continuo dei processi adottati e al funzionamento di tutti gli elementi essenziali all’intera organizzazione.

Le suddette aree che forniscono una visione complessiva delle macro attività della DCOD sono esplose in processi di maggior dettaglio su due livelli sottostanti, rappresentati dai macro processi e dai processi. La documentazione di dettaglio relativa ai macro processi e ai processi, pubblicata e archiviata all’interno del Sistema di Qualità della DCOD, sarà resa disponibile all’Aggiudicatario nella fase di avvio della fornitura.



### 3. OGGETTO, DURATA E AMBITO DELLA FORNITURA

#### 3.1 OGGETTO

La responsabilità della gestione dei contratti relativi alle forniture ICT in INAIL è attribuita alla DCOD, che, in virtù dell'esperienza maturata in tale ambito, ha definito e implementato un framework per la valutazione della qualità delle forniture IT, denominato IT Vendor Rating. Per ulteriori dettagli sul framework di IT Vendor Rating si rimanda ai quaderni di ricerca disponibili sul sito istituzionale di INAIL al seguente link <https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/pubblicazioni/quaderni.html>. In particolare il Quaderno di ricerca n. 7 "Vendor Rating: il modello di valutazione delle forniture IT dell'INAIL" riporta una descrizione del framework mentre nel quaderno n.11 "Vendor Rating: la valutazione delle forniture IT dell'INAIL" sono riportati i risultati della valutazione di IT Vendor Rating dell'Istituto per l'anno 2015.

In ragione della complessità dell'ambiente tecnologico da gestire, caratterizzato da una pluralità di forniture e fornitori, l'oggetto del presente affidamento è relativo a servizi professionali specialistici a supporto dell'attività di monitoraggio sull'esecuzione dei contratti ICT.

In conformità a quanto previsto dalla Circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2017, la direzione delle attività di monitoraggio è affidata al Responsabile di monitoraggio INAIL che agirà come unica interfaccia verso l'AgID e il Fornitore.

Nel dettaglio, di seguito si riportano i servizi di supporto richiesti nell'ambito del presente affidamento.

- **Servizi di Monitoraggio**, che riguardano l'azione di monitoraggio dei contratti ed hanno lo scopo di supportare il Responsabile del Monitoraggio, ed in generale l'INAIL, nel controllo dell'avanzamento dei progetti e delle attività, nell'accertamento dei livelli di servizio e nella verifica dei risultati rispetto agli obiettivi dell'Istituto. Con riferimento alle fasi di un progetto di informatizzazione indicate nella circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016<sup>1</sup>, i servizi richiesti sono:
  - supporto nella fase di "Esecuzione";
  - supporto nella fase "Ex-Post".
- **Servizi di Supporto Specialistico**, che riguardano la formazione e il trasferimento di conoscenze e competenze relative alla governance e alla gestione dei contratti verso risorse dell'Istituto o verso terzi da esso designati. Nello specifico i servizi richiesti sono:
  - formazione e training on the job;
  - trasferimento know-how.

Inoltre il Fornitore dovrà curare la predisposizione e la gestione di un ambiente tecnologico adeguato a svolgere le attività di monitoraggio, la Base Informativa di Monitoraggio (BIM), contenente la documentazione dei contratti, le rilevazioni e le elaborazioni effettuate durante il monitoraggio, inclusi tutti gli indicatori misurati. La base informativa dovrà essere realizzata in conformità a quanto previsto dalla circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016 e, in particolare, dovrà consentire una osservabilità diretta agli attori del contratto di tutta la documentazione prodotta ed utilizzata dal monitoraggio. A

---

<sup>1</sup> Il ciclo di vita di un progetto informatico si articola nelle seguenti quattro fasi: 1) Definizione; 2) Avvio; 3) Esecuzione; 4) Ex-Post.



tal proposito si segnala che la DCOD, per la pianificazione e consuntivazione di tutti gli interventi relativi ai contratti IT, utilizza uno strumento di supporto alle attività di Project Portfolio Management e, nell'ambito del processo ITIL di verifica e garanzia dei livelli di servizio, utilizza una piattaforma di Business Intelligence per il calcolo dei livelli di servizio di alcuni indicatori. Le informazioni gestite con l'utilizzo dei suddetti strumenti saranno rese disponibili al Fornitore sin dal periodo di subentro e dovranno essere integrate nella Base Informativa di Monitoraggio per tutta la durata del contratto. Si rappresenta, inoltre, che la DCOD sta evolvendo il suo modello di governance ICT e potrà adottare nel prossimo futuro altri strumenti a supporto. In tal caso sarà richiesto al fornitore di adottare/integrare nella BIM anche le informazioni che saranno gestite con tali strumenti.

Si precisa inoltre che tutti i documenti/deliverable prodotti dal Fornitore nell'ambito dei servizi in affidamento dovranno essere conformi a quanto specificato nell'Appendice 1 del presente Capitolato Tecnico, ferma restando la facoltà dell'Istituto di richiedere, nel corso del contratto, modifiche e/o integrazioni relative al contenuto e alla struttura di tali documenti o di sostituirli mediante l'utilizzo di uno strumento informatico.

### 3.2 DURATA

La durata del contratto sarà di 36 mesi dalla "data di avvio della fornitura".

### 3.3 AMBITO

La DCOD si avvale per l'acquisizione di tali forniture degli strumenti messi a disposizione dalla Consip nell'ambito del Programma per la razionalizzazione degli Acquisti della P.A. e, in attuazione dell'articolo 29 del decreto-legge 6 dicembre 2011, della stessa Consip, quale centrale di committenza, con riferimento a beni o servizi non disponibili o non idonei al soddisfacimento delle specifiche esigenze dell'Istituto.

Di seguito si riporta l'elenco dei contratti oggetto di monitoraggio.

ID	Oggetto contratto	Aggiudicatario	Importo €	Scadenza
1	Istituzionale Lotto 1 - Fornitura di "servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi applicativi dell'area rapporto assicurativo e rischio "	Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.	25.532.947,08	31/07/2019
2	Istituzionale Lotto 2 - Fornitura di " Servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi applicativi dell'area front end digitale"	RTI Accenture S.p.A. / Dedalus S.p.A. / Eustema S.p.A. / TBS IT Telematic & Biomedical Services S.r.l.	13.917.496,74	26/07/2019



ID	Oggetto contratto	Aggiudicatario	Importo €	Scadenza
3	Istituzionale Lotto 3 - Fornitura di "Servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi applicativi dell'area prevenzione e ricerca"	RTI IBM Italia S.p.A. / Finmeccanica S.p.A. / DGS S.p.A. / Sistemi Informativi S.r.l. / SQS Italia S.p.A.	9.355.556,89	31/07/2019
4	Istituzionale Lotto 4 - Fornitura di "Servizi per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi applicativi dell'area sanitaria"	RTI Ddway S.r.l. / Olisistem ITQ Consulting S.p.A.	4.064.537,09	30/09/2019
5	Servizi di sviluppo e reingegnerizzazione delle aree applicative strumentali relative al ciclo passivo, patrimonio, previsione e controllo, finance - Lotto 1	RTI Engineering Ingegneria Informatica S.p.A. / KPMG Advisory S.p.A. / Data Management PA S.p.A.	21.460.442,72	27/03/2019
6	Progettazione e sviluppo dell'Enterprise Information Management (EIM), degli open data e l'adozione del paradigma del big data nelle principali aree dell'INAIL - Lotto 2	RTI HP Enterprise Services Italia S.r.l. / Pricewaterhouse Coopers Advisory S.p.A. / Ddway S.r.l.	11.747.080,00	27/03/2019
7	Servizi di reingegnerizzazione dell'area applicativa relativa alla gestione amministrativa e economica del personale - Lotto 3.	RTI Engineering Ingegneria Informatica S.p.A. / KPMG Advisory S.p.A. / Data Management PA S.p.A.	10.809.674,48	27/03/2019
8	Servizi di sviluppo e reingegnerizzazione dell'Enterprise Content Management (ECM) e dei sistemi applicativi trasversali e di supporto alla governance - Lotto 4.	RTI HP Enterprise Services Italia S.r.l. / Pricewaterhouse Coopers Advisory S.p.A. / Ddway S.r.l.	10.263.882,00	27/03/2019
9	Servizi di supporto per la gestione del parco applicativo dell'INAIL	RTI HP Enterprise Services Italia S.r.l. / Eustema S.p.A. / Telecom Italia S.p.A. / Consorzio MSA	26.541.573,00	15/05/2019

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di monitoraggio sull'esecuzione dei contratti ICT di INAIL - ID 1771

Allegato 5 - Capitolato tecnico



ID	Oggetto contratto	Aggiudicatario	Importo €	Scadenza
10	Fornitura di prodotti e servizi professionali IBM, contratto OIO	IBM Italia S.p.A.	39.236.238,16	29/06/2019
11	Servizi di pick-up e recapito della corrispondenza per l'INAIL Lotto 1	Poste Italiane S.p.A.	9.800.000,00	01/01/2020
12	Servizi di pick-up e recapito della corrispondenza per l'INAIL Lotto 2	RTI Nexive S.r.l. / Consorzio Stabile Olimpo / Into Post S.r.l. / Nexive S.p.A.	6.197.102,40	03/12/2019
13	Servizi di conduzione dell'infrastruttura ICT, di sviluppo di progetti di IT Innovation, di conduzione, gestione e manutenzione impianti	RTI Enterprise Services Italia Srl - Eustema Spa - Ericsson Telecomunicazioni Spa - Sopra Steria Group Spa e Ecosfera Servizi Srl	31.271.703,00	03/05/2017
14	SW Oracle Enterprise e servizi connessi	Oracle Italia S.r.l.	22.147.255,25	24/02/2020
15	Desktop Outsourcing	RTI ES Italia - Fujitsu Technology Solution	23.806.943,52	- <sup>2</sup>

I contratti sopra elencati comprendono le seguenti tipologie di servizi:

- Acquisto e Noleggio hardware;
- Acquisto e Noleggio di Licenze d'uso per software;
- Conduzione applicativa;
- Posta elettronica, PEC e certificati digitali;
- Servizi cloud;
- Traffico dati;
- Servizi di housing e di hosting;
- Conduzione infrastruttura ICT;
- Manutenzione hardware;
- Servizi di sviluppo software (inclusa manutenzione correttiva e/o adeguativa e/o evolutiva).

Per ulteriori informazioni relative alle iniziative dei contratti sopra elencati si rimanda al sito istituzionale Consip, sezione "Bandi e Gare".

Inoltre si precisa che:

---

<sup>2</sup> La stipula in fieri dell'attuale contratto non consente di stabilire con precisione la data di scadenza dello stesso.



- i Servizi di monitoraggio dovranno essere erogati anche per eventuali proroghe o atti aggiuntivi dei contratti in perimetro o per eventuali nuovi contratti ad essi successivi e relativi allo stesso perimetro di fornitura;
- oltre all'elenco precedentemente illustrato, INAIL si riserva di richiedere il Servizio di supporto alla fase di «Esecuzione» anche per eventuali nuovi contratti relativi ai progetti previsti nel Piano Triennale di INAIL che contengano uno o più dei servizi precedentemente elencati;
- qualora in relazione ai due punti che precedono dovesse rilevarsi – e, comunque, in ogni caso, nel corso dell'esecuzione del contratto dovesse verificarsi – una condizione di incompatibilità ai sensi della Circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016 tra l'Aggiudicatario della presente iniziativa e il Fornitore di uno o più contratti, le relative attività di monitoraggio saranno escluse dal perimetro della fornitura e svolte direttamente da INAIL.



## 4. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

### 4.1 SERVIZI DI MONITORAGGIO

I servizi di monitoraggio includono le attività di supporto al monitoraggio dei contratti ICT indicati al §3.3 secondo i requisiti espressi dalla circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016.

Sono comprese, dunque, tutte le attività di verifica finalizzate al monitoraggio della qualità delle forniture, alla valutazione dei livelli di servizio resi, all'identificazione e analisi di eventuali inadempimenti e alla definizione e applicazione di azioni migliorative e correttive. Le attività di supporto richieste dovranno quindi contribuire a massimizzare il valore creato dalle iniziative, anche attraverso l'identificazione tempestiva e la relativa gestione dei possibili rischi nel raggiungimento degli obiettivi contrattuali.

In particolare, nell'ambito della presente fornitura ricadono i servizi di supporto alle fasi di "Esecuzione" e "Ex-Post" di seguito descritti.

#### 4.1.1 Servizio di Supporto nella fase di "Esecuzione"

Il servizio di Supporto nella fase di "Esecuzione" comprende una serie di attività di verifica e controllo in corso d'opera della realizzazione dei progetti e/o dell'erogazione dei servizi sia in relazione ai requisiti contrattuali sia in relazione agli obiettivi dell'Istituto.

Nell'ambito del presente servizio, il Fornitore, collaborando con i RUP e con i DEC dei contratti oggetto di monitoraggio, fornisce supporto al Responsabile di Monitoraggio nella realizzazione delle seguenti attività:

- supporto alla direzione lavori;
- verifiche di qualità di beni e servizi;
- verifica del grado di conformità al piano triennale ICT;
- verifiche (in itinere) sul grado di raggiungimento degli obiettivi in termini di indicatori di monitoraggio;
- supporto al collaudo in itinere e finale;
- supporto al passaggio consegne e al trasferimento di conoscenze tra due fornitori che si avvicendano nell'erogazione di una fornitura al termine del contratto;
- chiusura economica del contratto.

Il servizio dovrà essere erogato secondo una metodologia strutturata proposta dal Fornitore, in accordo con la normativa di settore per la qualità dei processi e dei servizi ICT e per le verifiche ispettive, e dovrà prevedere le seguenti fasi iterative:

- *rilevazione dei dati*: per ciascun contratto, il Fornitore dovrà acquisire, verificare, normalizzare e memorizzare nella BIM tutti i dati ad esso inerenti con riferimento agli aspetti organizzativi, tecnologici e gestionali;
- *analisi dei dati*: i dati rilevati dovranno essere elaborati e rappresentati mediante diagrammi, tabelle e grafici di sintesi e di dettaglio. I risultati di tali elaborazioni dovranno essere memorizzati nella BIM;



- *gestione delle non conformità*: sulla base delle analisi svolte, il Fornitore dovrà individuare gli eventuali elementi di criticità (non conformità) rispetto agli obiettivi contrattuali, segnalarli tramite “rilievi”, suggerire le opportune azioni correttive (piano di rientro) e monitorarne l’avanzamento e il grado di efficacia;
- *gestione delle varianti in corso d’opera*: in presenza di cause esogene o endogene al contratto con potenziale impatto sui requisiti di fornitura, il Fornitore dovrà proporre delle varianti al contratto e valutarne la fattibilità tecnica e il relativo impegno economico.

Nell’ambito del presente servizio, il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell’Istituto, senza oneri aggiuntivi, uno strumento per la gestione della baseline dimensionale del software e per il calcolo e la verifica dei Function Point e di curarne la gestione per tutta la durata del contratto. Si segnala che lo strumento attualmente in uso presso l’Istituto è Sfera release 3.4.0.

Rimandando alla circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016 per la descrizione puntuale delle attività sopra elencate, si precisa che nell’ambito del servizio è incluso il supporto alla predisposizione dei report da trasmettere all’AgID (RAC – Rapporto di Avanzamento Contrattuale, RAC finale e relazione annuale relativa al monitoraggio del Piano Triennale) nel rispetto delle tempistiche e degli standard previsti dalla circolare.

Si richiede inoltre che le informazioni raccolte ed elaborate dal Fornitore nell’ambito del servizio, a valle della condivisione con il Responsabile del Monitoraggio, siano rese disponibili ai referenti della DCOD responsabili dell’attuazione del framework di IT Vendor Rating.

#### **4.1.2 Servizio di Supporto nella fase “Ex-Post”**

Il servizio di Supporto nella fase “Ex-Post” comprende una serie di attività di verifica e controllo sull’esecuzione di ciascun contratto al termine della fornitura.

Nell’ambito del presente servizio, il Fornitore, collaborando con i RUP e con i DEC di ciascun contratto oggetto di monitoraggio, fornisce supporto al Responsabile di Monitoraggio nella realizzazione delle seguenti attività:

- analisi dei costi;
- verifica del raggiungimento degli obiettivi in base agli indicatori di monitoraggio (inclusa customer satisfaction e/o IT Vendor Rating del contratto monitorato);
- individuazione ulteriori evoluzioni;
- verifica finale del grado di conformità del Piano ICT dell’Istituto;
- assessment finale e valutazione complessiva del sistema informativo a seguito dell’iniziativa.

Rimandando alla circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016 per la descrizione puntuale delle attività sopra elencate, si precisa che nell’ambito del servizio è incluso il supporto alla predisposizione del report da trasmettere all’AgID (Rapporto Ex-Post) nel rispetto degli standard e delle tempistiche previste dalla circolare.

Si richiede inoltre che le informazioni raccolte ed elaborate dal Fornitore nell’ambito del servizio, a valle della condivisione con il Responsabile del Monitoraggio, siano rese disponibili ai referenti della DCOD responsabili dell’attuazione del framework di IT Vendor Rating.





## **4.2 SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO**

I Servizi di Supporto Specialistico sono finalizzati principalmente al trasferimento delle conoscenze e competenze verso risorse dell'Istituto o verso terzi da esso designati e comprendono:

- formazione e training on the job;
- trasferimento know-how.

Si precisa che la Committente, in funzione delle proprie esigenze, si riserva la possibilità di richiedere altre attività di supporto relative al monitoraggio dei contratti, tra quelle previste dalla circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016, nel rispetto dei massimali e dei team mix previsti (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, supporto nella realizzazione di studi di fattibilità, analisi SWOT, valutazioni costi-benefici, ecc).

### **4.2.1 Servizio di Formazione e Training on the job**

Il servizio comprende attività di formazione verso un gruppo di risorse individuate dall'Istituto al fine di ampliare all'interno dell'Istituto le competenze in tema di governance e di gestione contratti.

Nell'ambito di tale servizio il Fornitore dovrà definire un percorso di apprendimento sulle metodologie e tecniche adottate per il monitoraggio dei contratti articolato in sessioni formative collettive in aula e sessioni individuali di training on the job, salvo diverse indicazioni da parte dell'Istituto.

In particolare, il servizio dovrà essere articolato nelle seguenti fasi:

1. progettazione di dettaglio dell'intervento formativo;
2. predisposizione del materiale didattico;
3. erogazione della formazione nelle due modalità previste (in aula e training on the job);
4. valutazione dell'efficacia dell'intervento formativo.

Si precisa che l'oggetto della formazione potrà riguardare tutte attività delle diverse fasi del ciclo di vita di un progetto informatico previste dalla circolare AgID e indicate in nota al paragrafo 3.1.

Il gruppo di risorse a cui sarà destinato l'intervento formativo, che potrà essere costituito da RUP e/o DEC e/o altre risorse individuate da INAIL, sarà comunicato al Fornitore un mese prima dell'avvio delle attività.

### **4.2.2 Servizio di Trasferimento know-how**

Il servizio comprende attività di trasferimento di conoscenze e competenze verso l'Istituto o verso terzi da esso designati mediante affiancamento e supporto nella fase di avvicinamento in modo da assicurare la piena autonomia da parte delle risorse deputate alla presa in carico delle attività di ciascun contratto in perimetro.

Nel dettaglio, il servizio comprende il trasferimento di conoscenze e competenze a fine contratto verso risorse INAIL e/o del Fornitore entrante riguardo le modalità e le tecniche utilizzate per il monitoraggio di ciascun contratto, al fine di garantire continuità nello svolgimento delle attività.

Il servizio dovrà essere articolato nelle seguenti fasi:



1. pianificazione di dettaglio dell'intervento di trasferimento know-how;
2. esecuzione delle attività di trasferimento quali ad esempio riunioni periodiche individuali e/o collettive, condivisione delle informazioni, degli strumenti e dei prodotti realizzati nel corso del contratto, affiancamento operativo on-site e supporto nella risoluzione di problematiche;
3. valutazione dell'efficacia dell'intervento formativo.

Si precisa che nell'ambito del presente servizio l'Istituto potrà richiedere supporto al Fornitore anche per la redazione di analisi e studi correlati alle attività di trasferimento delle conoscenze.

#### **4.3 STRUMENTI A SUPPORTO DELL'OPERATIVITÀ DELLA FORNITURA**

L'Istituto attualmente dispone di una molteplicità di strumenti a supporto delle attività operative e ha recentemente intrapreso un percorso di razionalizzazione volto ad individuare un panel di strumenti completo ed esaustivo rispetto alle proprie esigenze da proporre ai fornitori nell'ambito dei diversi contratti.

Di seguito si riporta una lista non esaustiva degli strumenti attualmente presenti che dovranno essere utilizzati nel presente contratto, fermo restando che è richiesta la disponibilità del Fornitore ad utilizzare eventuali ulteriori strumenti selezionati nell'ambito del sopra citato percorso di razionalizzazione:

- 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. Tale strumento dovrà essere utilizzato dal Fornitore anche per ottenere dall'INAIL il rilascio della regolare esecuzione sulle forniture prima di emettere la relativa fattura;
- il software CA - 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 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, il versioning del codice sorgente, l'inventario funzionale del software e l'esecuzione di test prestazionali e di carico;
- la piattaforma di Business Intelligence "Usa Service Intelligence", per il calcolo degli indicatori tecnici previsti dai contratti
- la piattaforma Casewise di gestione delle informazioni dell'Enterprise Architecture dell'Istituto.

Nel periodo di subentro saranno condivise con il Fornitore tutte le procedure operative per l'utilizzo degli strumenti che dovranno essere utilizzati nell'ambito della fornitura.

Si precisa che l'Istituto si riserva la facoltà di integrare o modificare nel corso del contratto gli strumenti a supporto delle attività operative e a richiederne l'utilizzo da parte del Fornitore, senza oneri aggiuntivi.



#### 4.4 DIMENSIONE DEI SERVIZI

Nella tabella seguente è rappresentato il valore dimensionale dei servizi richiesti.

Servizio	Dimensione
Supporto nella fase di “Esecuzione” (ad esclusione dell’attività di supporto al collaudo in itinere e finale)	36 mesi
Supporto nella fase di “Esecuzione” - supporto al collaudo in itinere e finale	2.250 giorni persona
Supporto nella fase Ex-Post	375 giorni persona
Formazione e Training on the job	384 giorni persona
Trasferimento know-how	270 giorni persona

Si precisa che l’importo complessivo dei contratti da monitorare nell’ambito del servizio di Supporto nella fase di “Esecuzione” è pari a 296.152.432,34 €. Tale importo è comprensivo anche dei contratti relativi ai progetti previsti nel Piano Triennale di INAIL (SPC Cloud Lotto 1 e Lotto 2, LAN e telefonia), per i quali INAIL si riserva di richiedere l’erogazione del servizio.



## **4.5 ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI**

### **4.5.1 Periodo di subentro**

Il Fornitore aggiudicatario dovrà garantire l'esecuzione della fornitura nel pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di servizio a partire dalla "data di avvio della fornitura", come meglio individuata nell'articolo 2S comma 1 delle Condizioni Speciali di contratto.

Nel corso del periodo di subentro o di affiancamento iniziale, stimato in un massimo di 40 giorni, il Fornitore aggiudicatario acquisirà la documentazione dei contratti, eseguirà le attività di presa in carico e affiancherà nell'operatività quotidiana il Fornitore uscente e le risorse INAIL. Per tutto il periodo di affiancamento e sino alla "data di avvio della fornitura" la responsabilità dei servizi e di tutte le attività continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente e il Fornitore aggiudicatario non percepirà alcun corrispettivo.

Entro 10 giorni dalla data di stipula del contratto il Fornitore dovrà presentare il Piano di subentro in cui dovranno essere dettagliate tutte le attività di presa in carico della fornitura, con indicazione delle tempistiche e dei nominativi delle risorse individuate per la loro realizzazione.

Nel periodo di subentro il Fornitore dovrà:

- costituire il gruppo di lavoro deputato all'erogazione dei servizi;
- raccogliere tutta la documentazione e condurre un assessment preliminare sui contratti oggetto di monitoraggio al fine di ricavarne l'elenco degli obiettivi, le scadenze, i livelli di servizio, i vincoli e il budget che saranno oggetto di verifica;
- predisporre e alimentare la Base Informativa del Monitoraggio e renderne disponibile l'accesso all'Istituto entro 30 giorni dalla data di stipula del contratto;
- condividere con il Responsabile del monitoraggio le modalità operative di dettaglio e i template utilizzati per la condivisione delle informazioni con tutti gli attori interessati (RUP, DEC, etc);
- predisporre e consegnare, con le modalità e nei tempi indicati nei successivi paragrafi del presente capitolato, i seguenti documenti:
  - Piano della Qualità Generale;
  - Piano di monitoraggio.

I documenti prodotti in questa fase dovranno rispettare i requisiti minimi espressi nell'Appendice 1.

### **4.5.2 Assessment preliminare dei contratti**

Nel periodo di subentro il Fornitore, parallelamente alle attività di trasferimento di know-how, dovrà raccogliere e analizzare tutta la documentazione relativa ai contratti oggetto di monitoraggio al fine di individuare tempestivamente eventuali difficoltà di misurazione dei livelli di servizio e/o degli obiettivi contrattuali, ovvero carenze documentali gravi, e definire possibili soluzioni da sottoporre all'approvazione del Responsabile di monitoraggio.

I risultati delle analisi svolte dovranno essere descritti nel Report di assessment preliminare che, insieme a tutta la documentazione raccolta, dovrà essere archiviata nella Base Informativa di Monitoraggio (cfr. paragrafo successivo).



#### 4.5.3 Base Informativa del Monitoraggio

Il Fornitore per tutta la durata del contratto è responsabile della gestione della Base Informativa del Monitoraggio che dovrà contenere almeno:

- gli atti contrattuali oggetto di monitoraggio;
- il Piano della Qualità Generale della fornitura (cfr. par 6.1);
- il Piano di monitoraggio nelle diverse versioni disponibili;
- i verbali delle sedute di accordo, ispezione e revisione;
- le rendicontazioni e i rapporti prodotti dal Fornitore;
- ogni documento e dato di riscontro previsto per il monitoraggio e ogni ulteriore documentazione analizzata e prodotta dal Fornitore;
- un riepilogo delle non conformità evidenziate dal Fornitore che identifichi il loro stato (aperte, chiuse);
- la documentazione di dettaglio relativa alle attività di identificazione, analisi e gestione di ciascuna non conformità evidenziata dal Fornitore.

Lo strumento proposto dovrà rispettare i requisiti di accessibilità stabiliti dal Decreto del Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie 8 luglio 2005 - Allegato A ed essere conforme alla circolare AgID n. 4 del 15 dicembre 2016 e ai seguenti requisiti minimi:

- *Accessibilità tramite browser internet.* La documentazione contenuta nella BIM dovrà essere resa disponibile all'Istituto attraverso l'uso di un comune browser. Ciò al fine di facilitare la visione e la "navigazione" tra i vari documenti che dovranno essere organizzati in maniera gerarchica e coerente.
- *Semplicità operativa di utilizzo.* La BIM dovrà essere dotata di interfacce *user friendly* e dovrà essere realizzata mediante l'utilizzo di soluzioni software diffuse sul mercato in modo da minimizzare gli sforzi per l'addestramento del personale autorizzato ad accedere alla base informativa.
- *Sicurezza dei dati.* La BIM dovrà disporre di meccanismi di protezione dei dati in grado di gestire i profili di accesso delle utenze autorizzate e la gestione dei log, nonché la conformità a quanto previsto dal Garante della Privacy in termini di Amministratori di sistema;
- *Procedure di gestione.* Devono essere previste procedure di back-up per il salvataggio della BIM con cadenza almeno settimanale e sistemi per la protezione dagli attacchi dei virus informatici.

Si precisa che l'Istituto si riserva la facoltà di richiedere al Fornitore l'utilizzo dei propri strumenti e sistemi per la raccolta e per la gestione delle informazioni previste nella BIM. In tal caso il Fornitore si impegna ad utilizzare tali strumenti e a provvedere all'alimentazione della BIM.

La BIM, unitamente ai prodotti e alle procedure connesse, sarà oggetto di trasferimento tra il Fornitore e la Committente al termine del contratto. In particolare il Fornitore prima della conclusione del contratto, dovrà rendere disponibile alla Committente, il complesso della documentazione e dei dati acquisiti e prodotti, nei formati supportati dalle più comuni piattaforme di produttività individuale su personal computer.

Nel periodo di subentro il Fornitore dovrà concordare con l'Istituto i seguenti aspetti:



- elenco puntuale dei documenti e delle informazioni che dovranno essere contenuti nella BIM;
- modalità e periodicità di aggiornamento dei documenti e delle informazioni;
- procedure di gestione della BIM (alimentazione, gestione degli accessi, divulgazione delle informazioni, sicurezza, back-up, sicurezza);
- modalità operative per il rilascio delle informazioni a fine contratto.

#### **4.5.4 Costituzione del gruppo di lavoro**

Per garantire l'efficacia dei servizi il Fornitore dovrà impiegare, fin dall'avvio della fornitura, personale pienamente formato sulle tematiche oggetto della fornitura.

Le risorse professionali proposte per l'attivazione e la successiva erogazione dei servizi dovranno essere indicate sia nel piano di subentro sia nei piani di lavoro e dovranno rispettare i requisiti descritti nei paragrafi 4.6 e 7.1.

A tali piani il Fornitore allegnerà i CV – in formato Europass - delle risorse proposte, per la valutazione specifica del personale da impiegare nelle attività previste dalla fornitura.

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 CV. La risorsa dovrà essere disponibile al colloquio entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta.

Per il personale ritenuto inadeguato l'Istituto procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire seguendo le modalità ed i tempi previsti dal contratto.

### **4.6 REQUISITI ORGANIZZATIVI**

#### **4.6.1 Referente unico delle attività contrattuali**

Entro 15 giorni solari dalla data di stipula del contratto il Fornitore dovrà individuare e comunicare un Referente unico delle attività contrattuali.

Il Referente unico delle attività contrattuali non dovrà comportare alcun onere aggiuntivo per l'Istituto e, pertanto, non farà parte di alcuno dei gruppi di lavoro relativi ai servizi oggetto della fornitura. Il Referente unico delle attività contrattuali dovrà interfacciare l'Istituto su tutte le attività legate alla corretta esecuzione dei servizi della presente fornitura quali, ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione degli interventi, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori. In particolare il Referente unico delle attività contrattuali dovrà:

- pianificare e schedare le risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate;
- garantire l'unitarietà e l'omogeneità delle attività realizzando tutte le possibili sinergie;
- favorire la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i vari attori coinvolti nell'erogazione dei servizi;
- monitorare i livelli di servizio contrattualmente richiesti e la qualità complessiva della fornitura;
- fornire all'Istituto la visione integrata su tutti i servizi forniti;
- valutare i risultati e i benefici ottenuti dall'Istituto nell'erogazione dei servizi;
- concordare le eventuali azioni da intraprendere per migliorare i processi per l'erogazione dei servizi.



Il profilo professionale del Referente unico delle attività contrattuali deve essere equiparabile a quello di Consulente Senior. Il Responsabile unico delle attività contrattuali dovrà essere reperibile telefonicamente e partecipare alle riunioni di avanzamento contratto o a riunioni su richiesta dell'Istituto cui è invitato con un preavviso minimo di 3 giorni lavorativi.

#### 4.6.2 Composizione dei gruppi di lavoro

Le figure professionali previste per la fornitura sono:

- CS – Consulente Senior;
- CN – Consulente.

Di seguito si riporta, per il servizio di supporto nella fase di “Esecuzione”, il mix medio da utilizzarsi calcolato sulla base dell’esperienza pregressa. Eventuali scostamenti rispetto a tale mix dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dall’Istituto.

Tipologia	Servizio	Figura professionale	Effort %
Servizi di monitoraggio	Supporto nella fase di “Esecuzione” - supporto al collaudo in itinere e finale	Consulente Senior	60%
		Consulente	40%
	Supporto nella fase Ex-Post	Consulente Senior	50%
		Consulente	50%
Servizi di Supporto Specialistico	Formazione e Training on the job	Consulente Senior	40%
		Consulente	60%
	Trasferimento know-how	Consulente Senior	40%
		Consulente	60%

Per l'erogazione del servizio di supporto alla fase di “Esecuzione” è richiesto un presidio stabile di almeno 6 risorse.

#### 4.6.3 Luogo di erogazione dei servizi

Le attività saranno svolte prevalentemente presso la sede di Roma della DCOD. L'Istituto si riserva la possibilità di svolgere alcune attività anche presso altre sedi dell'INAIL, comunque collocate in Roma.

Ove il personale preposto all'esecuzione dei servizi effettuerà attività presso le sedi dell'Istituto, dovrà essere dotato di proprio personal computer e relativo software, comprensivo di un antivirus aggiornato rispettando le indicazioni sulla sicurezza e le policy interne all'Istituto, senza oneri aggiuntivi per INAIL.

Alcune attività di back-office potrebbero essere svolte presso la sede del Fornitore previo accordo con l'Istituto.



## 5. MODALITÀ DI ESECUZIONE

INAIL si riserva di modificare le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare gli attuali standard, anche in corso d'opera, dandone preavviso al Fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità dei singoli servizi/attività.

INAIL si riserva di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti o modulistica specifica, messi a disposizione da INAIL stessa, di supporto alla gestione dei servizi oggetto della fornitura (ad esempio: strumenti per la gestione contrattuale, strumenti per la governance della fornitura ICT, ecc.).

Le modalità di esecuzione dei servizi sono riepilogate nella seguente tabella e descritte nei successivi paragrafi.

Tipologia	Servizio	Modalità	Metrica
Servizi di monitoraggio	Supporto nella fase di "Esecuzione"	Continuativa a canone	-
	Supporto nella fase di "Esecuzione" - supporto al collaudo in itinere e finale	Progettuale a corpo	GGPP
	Supporto nella fase Ex-post	Progettuale a corpo	GGPP
Servizi di supporto specialistico	Formazione e training on the job	Progettuale a corpo	GGPP
	Trasferimento know-how	Progettuale a corpo	GGPP

Si precisa che, su specifica richiesta dell'Istituto, alcune attività nell'ambito dei Servizi di supporto specialistico, di carattere residuale, potranno avere caratteristiche non progettuali e saranno quindi erogate a "tempo e spesa".

### 5.1 MODALITÀ PROGETTUALE A CORPO

I servizi oggetto della fornitura da erogare in modalità progettuale saranno scomposti in interventi a cui sarà attribuita una dimensione ed un tempo di esecuzione.

Il servizio dovrà essere erogato in conformità a quanto previsto dai processi della DCOD in ambito Project Management. In particolare, il Fornitore è tenuto a svolgere tutte le attività preliminari all'avvio del intervento progettuale tra le quali anche concordare con l'Istituto la sequenza di attività/prodotti e, sulla base di tale sequenza, procedere alla predisposizione piano di lavoro dell'intervento.

In generale, il processo di attivazione e erogazione del servizio sarà declinato identificando, per ciascun intervento richiesto, le seguenti principali milestone:





Milestone	Attore	Descrizione
Richiesta stima	INAIL	Richiesta al Fornitore di procedere ad una valutazione dei tempi e dei costi dell'intervento
Stima	Fornitore	Comunicazione dei tempi e dei costi per l'intervento
Autorizzazione	INAIL	Autorizzazione a procedere con le attività dell'intervento
Attivazione Intervento	INAIL	Attivazione dell'Intervento e l'avvio alle attività.
Consegna	Fornitore	Rilascio dei prodotti previsti dal piano dell'intervento
Accettazione	INAIL	Verifica e accettazione dei prodotti

In particolare, l'Istituto richiede al Fornitore la stima di un intervento, corredando la richiesta con un insieme di informazioni utili alla comprensione dell'Intervento, quali ad esempio:

- il referente dell'intervento per la Committente;
- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- data limite richiesta per il completamento della stima;
- eventuali date vincolo;
- riferimenti a documentazione esistente (ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc);
- tipologia e descrizione dei servizi richiesti;
- numero e caratteristiche del personale interessato.

Il Fornitore è tenuto a predisporre un Piano dell'intervento che dovrà contenere tutte le informazioni di dettaglio della pianificazione. Nel periodo di subentro, l'Istituto comunicherà al Fornitore le modalità operative per la predisposizione, la condivisione e l'aggiornamento di tale piano. In particolare sarà comunicato se tali attività dovranno essere realizzate direttamente mediante l'utilizzo dello strumento di PPM utilizzato da INAIL oppure tramite la predisposizione del documento di Piano dell'intervento, conforme a quanto previsto nell'Appendice 1.

Il Piano dell'intervento dovrà essere consegnato entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta dell'intervento e il fornitore è tenuto a recepire entro 5 giorni le eventuali osservazioni effettuate



dall'Istituto. Il dimensionamento degli interventi misurati in Giorni Persona dovrà avvenire in fase di stima dell'intervento. Tale valore costituisce un riferimento fisso ai fini della consuntivazione, indipendentemente dall'effettivo consumo di risorse a cui il Fornitore potrà andare incontro in corso d'opera. Solo in casi eccezionali, a fronte di eventi imprevedibili di forza maggiore, tale valore potrà essere riconsiderato, previa approvazione da parte dell'Istituto.

Il processo adottato dalla DCOD include ovviamente anche le attività di controllo dell'andamento dell'intervento progettuale attraverso la produzione di stati di avanzamento delle attività necessarie al conseguimento degli obiettivi contrattuali.

In relazione allo specifico intervento richiesto il Fornitore dovrà realizzare e consegnare i seguenti documenti, i cui contenuti devono essere conformi a quanto indicato nell'Appendice 1:

Tipologia di servizio	Servizio	Deliverable
Servizi di monitoraggio	Supporto nella fase di "Esecuzione" - supporto al collaudo in itinere e finale	Rapporto sulle attività di supporto al collaudo
	Supporto nella fase Ex-post	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rapporto Ex-Post,</li><li>• rapporti delle analisi effettuate</li></ul>
Servizi di supporto specialistico	Formazione e training on the job	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materiale formativo,</li><li>• rapporto di valutazione dell'intervento</li></ul>
	Trasferimento know-how	Rapporto delle attività di trasferimento

La consegna dei documenti dovrà avvenire nel rispetto dei tempi previsti nel Piano dell'intervento, i documenti sono soggetti ad accettazione da parte dell'Istituto. Eventuali osservazioni dell'Istituto devono essere recepite dal Fornitore entro 5 giorni dalla richiesta. Le modalità di consegna sono descritte nel paragrafo 5.4.

## 5.2 MODALITÀ CONTINUATIVA A CANONE

I servizi da erogare in modalità continuativa non sono scomponibili in fasi. L'attivazione è prevista a partire dalla "data di avvio della fornitura" e l'erogazione è senza soluzione di continuità fino alla data di fine delle attività, salva ed impregiudicata la facoltà della Committente di sospendere, ridurre e/o interrompere il servizio.

La modalità di erogazione del corrispettivo per il servizio di Supporto nella fase di "Esecuzione", ad esclusione dell'attività di Supporto al collaudo in itinere e finale, è a canone.

Successivamente alla stipula del contratto, l'Istituto comunicherà al Fornitore un insieme di informazioni utili alla definizione del Piano di monitoraggio, quali:



- il referente della Committente;
- documentazione esistente sui contratti da monitorare (ad esempio contratti, manuali e piani della qualità, piani esecutivi,...).

Il Fornitore dovrà, entro 5 giorni lavorativi dal termine del periodo di subentro, consegnare il Piano delle attività di monitoraggio definito secondo quanto previsto nell'Appendice 1.

L'Istituto comunicherà l'accettazione del Piano delle attività di monitoraggio ovvero le proprie osservazioni che il Fornitore si impegna e recepire entro 5 giorni dalla richiesta. Il Piano di monitoraggio dovrà essere mantenuto costantemente aggiornato dal Fornitore. Saranno comunque previsti stati di avanzamento lavoro almeno trimestrali che dovranno essere conformi ai contenuti definiti nell'Appendice 1.

### **5.3 PIANIFICAZIONE E CONSUNTIVAZIONE**

Le modalità di gestione della pianificazione e la consuntivazione riportate nei paragrafi seguenti si riferiscono a tutte le attività previste nella Fornitura. I principali documenti sono:

- piano di lavoro (piano di intervento, per i servizi erogati in modalità progettuale a corpo, e piano delle attività di monitoraggio, per i servizi erogati in modalità continuativa a canone);
- stato avanzamento delle attività di monitoraggio.

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modifichi il piano concordato e ad inviare una ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando all'Istituto il relativo documento aggiornato. In qualunque momento l'Istituto può richiedere la consegna dei Piani, questi dovranno contenere tutti gli aggiornamenti concordati. I Piani e le relative modifiche certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati dall'Istituto su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

L'Impresa si impegna, pertanto, a tenere costantemente aggiornati i Piani in modo da riflettere, in ogni momento, lo stato dell'arte delle singole attività. I Piani dovranno essere aggiornati in corso d'opera e dovranno essere sottoposti ad approvazione/accettazione da parte della Committente. Il Fornitore dovrà indicare nei Piani la lista nominativa, corredata da relativo CV, delle risorse impegnate per ogni attività ed il relativo grado di responsabilità nell'ambito dell'attività. Per ogni sostituzione di risorse o nuovo inserimento, il Fornitore dovrà modificare il Piano e sottoporlo all'approvazione della Committente. Il Fornitore dovrà controllare lo stato di avanzamento di tutte le attività, verificare i livelli di servizio erogati ed eventualmente intervenire con specifiche azioni correttive e/o richieste di revisione dei Piani. Il Fornitore dovrà informare la Committente sull'avanzamento delle attività previste dal documento di pianificazione e predisporre il documento Stato di avanzamento delle attività di monitoraggio. I documenti di stato avanzamento lavori saranno sottoposti ad approvazione dalla Committente.

### **5.4 MODALITÀ DI CONSEGNA**

Tutti i documenti da consegnare devono essere preventivamente validati dal Referente unico delle attività contrattuali del Fornitore. I documenti dovranno essere recapitati al Referente della Committente in formato elettronico (su CD ROM o presso un indirizzo di posta elettronica indicato dall'Istituto) elaborabile nei formati supportati dalle più comuni piattaforme di produttività individuale



su personal computer. Ove richiesto il Fornitore dovrà consegnare anche i documenti in formato cartaceo. La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato rispetta gli standard previsti ed è completo di tutti gli allegati. Il caso di consegna non valida corrisponde ad una mancata consegna. L'Istituto si riserva di richiedere l'utilizzo della PEC.

#### **5.4.1 Assenza di virus**

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



## **6. GOVERNO DELLA FORNITURA**

### **6.1 PIANO DI QUALITA' DELLA FORNITURA**

Il Piano della Qualità della Fornitura, redatto dall'Aggiudicatario sulla base del proprio manuale di qualità, costituirà il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dall'Aggiudicatario all'interno dei propri gruppi di lavoro.

Entro 15 (quindici) giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto, l'Impresa si obbliga a consegnare il Piano della Qualità della fornitura.

Il Piano della Qualità della fornitura sarà sottoposto ad approvazione da parte dell'Amministrazione. In caso di mancata approvazione, l'Istituto comunicherà all'Impresa i motivi del dissenso, quest'ultima si obbliga entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla comunicazione a recepire i rilievi e a consegnarlo all'Istituto.

Il Piano della Qualità della fornitura dovrà essere aggiornato a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera, o comunque su richiesta del referente dell'Istituto, ogni qualvolta lo reputi opportuno.

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste, l'Aggiudicatario dovrà, inoltre:

- rispettare i principi di assicurazione e gestione della qualità della norma EN ISO 9001;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal Piano della Qualità della fornitura e dal proprio Sistema di gestione della qualità.

L'insieme degli indicatori di qualità della fornitura, da inserire nel Piano della Qualità della fornitura, comprende come nucleo base quelli elencati nell'Appendice. Laddove è presente un valore numerico, questo è da intendersi come requisito minimo atteso da INAIL (valore di soglia).

L'Aggiudicatario è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale nel documento "Stato di avanzamento lavori delle attività di monitoraggio".

### **6.2 MODALITA' DI APPROVAZIONE DEI DELIVERABLE**

I tempi previsti per l'approvazione dei deliverable relativi alle attività progettuali saranno di volta in volta concordati tra le parti e rappresentati nel Piano di monitoraggio o nel Piano dell'intervento.

Tutte le comunicazioni inerenti l'approvazione (o mancata approvazione) dei deliverable della fornitura saranno notificate formalmente al referente dell'Istituto. In nessun caso essa potrà avvenire per tacito assenso.

Il Fornitore dovrà aggiornare i deliverable non approvati nei tempi indicati dal referente dell'Amministrazione senza alcun onere aggiuntivo.

### **6.3 INDICATORI DI QUALITÀ**

Il profilo di qualità richiesto dalla fornitura ed i relativi indicatori di qualità sono descritti rispettivamente nell'Appendice 2 "Indicatori di qualità".



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 proposto dal Fornitore ed approvato dall'Istituto.

Ferma restando la facoltà da parte dell'Istituto di poter verificare in qualunque momento i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità tramite la BIM o altro strumento reso disponibile dal Fornitore, quest'ultimo è tenuto a rendicontare tali risultati per tutta la durata contrattuale attraverso report periodici trimestrali. Il piano della qualità dovrà recepire le modalità, gli strumenti, le metodologie e gli indicatori aggiuntivi proposti dal Fornitore.

#### **6.3.1 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 previsti.

#### **6.3.2 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.

### **6.4 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 "Indicatori di qualità", 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, come meglio descritto nel contratto, possono consistere in una o più delle azioni di seguito descritte.

#### **6.4.1 Rilievi**

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte dell'Istituto conseguenti il non rispetto degli adempimenti contenuti nella documentazione contrattuale. Pertanto oltre a quanto esplicitamente previsto potrà essere emesso un rilievo su qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato. Sono notificati al Fornitore tramite comunicazione formale, ognuna delle quali potrà contenere uno o più rilievi.



I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali e, se reiterati e accumulati, danno luogo a penali e/o altre azioni contrattuali. Il numero di rilievi massimi tollerati per ogni servizio è riportato in Appendice "Indicatori di qualità".

#### **6.4.2 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) dall'Istituto al corrispettivo da erogarsi che è stabilito per prestazioni effettuate a regola d'arte.

Le penali da adottare sono regolamentate contrattualmente e sono definite secondo una logica progressiva 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 puntualmente disciplinato nel contratto.

### **6.5 CUSTOMER SATISFACTION**

Il Fornitore dovrà effettuare una rilevazione sulla soddisfazione dell'utente nel rispetto dell'indicatore di qualità IQ07 descritto nell'Appendice 2 "Indicatori di qualità".

La rilevazione della customer satisfaction dovrà interessare almeno il Responsabile del monitoraggio e i RUP e i DEC dei contratti monitorati e essere relativa almeno ai seguenti aspetti:

- governo della fornitura;
- modalità di erogazione di ciascuno dei servizi in affidamento;
- caratteristiche della BIM;
- caratteristiche del gruppo di lavoro ed in particolare del team presente stabilmente presso l'Istituto.

Il Fornitore è tenuto a predisporre i questionari ed elaborare i dati raccolti, fornendo tutti gli elementi all'Istituto per verifica e condivisione. Il template dei questionari e le modalità operative di dettaglio per la rilevazione verranno concordate con INAIL nel periodo di subentro.

Entro 30 giorni dall'avvio della fornitura, il fornitore sottoporrà all'Istituto una proposta di questionario valutativo redatto sulla base dei servizi oggetto del contratto. Eventuali modifiche potranno essere effettuate anche in corso d'opera.

In caso di mancato raggiungimento del valore soglia minimo, il Fornitore dovrà presentare entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi un piano d'azione per il raggiungimento del valore soglia alla successiva rilevazione.



## 7. PROFILI PROFESSIONALI

Si richiede che il gruppo di lavoro, che il Fornitore proporrà per lo svolgimento dei servizi oggetto della fornitura, soddisfi i profili di seguito descritti. I curriculum vitae del personale da impiegare nei vari servizi dovranno essere resi disponibili congiuntamente al/i piani di lavoro (Piano di monitoraggio e Piani degli interventi). Per quanto attiene alle risorse che possiedono le certificazioni richieste o eventualmente offerte, si precisa che queste dovranno essere rese disponibili per l'intera efficacia del contratto e dovranno essere impiegate nei gruppi di lavoro che garantiscono l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura anche senza espressa richiesta dell'Istituto. I profili delle figure che seguono non sono da considerarsi esaustivi delle esigenze della fornitura, in quanto l'Istituto potrà richiedere in corso di esecuzione del contratto competenze specifiche in relazione ad ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie.

### 7.1 DESCRIZIONE DEI PROFILI PROFESSIONALI

Il gruppo di lavoro impiegato nella progettazione e realizzazione dei servizi previsti dovrà essere composto dai seguenti profili professionali:

- Consulente senior;
- Consulente.

Le caratteristiche professionali e le esperienze che deve possedere ogni figura professionale sono dettagliate di seguito.

Consulente Senior	
<b>Istruzione e formazione</b>	Laurea in discipline tecniche o scientifiche
<b>Esperienza lavorativa</b>	Almeno 10 (dieci) anni di esperienza complessiva nel settore informatico di cui almeno 5 (cinque) in attività di monitoraggio di contratti IT
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metodologie e tecniche per la gestione di progetti complessi in ambito ICT</li><li>• Metodologie per la realizzazione di business plan, studi di fattibilità, analisi costi benefici, analisi del rischio</li><li>• Contrattualistica relativa alle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni</li><li>• CAD e Codice degli Appalti</li><li>• Normativa di riferimento inerente le attività di direzione dei lavori, monitoraggio e verifiche di conformità</li><li>• Tecniche e metodiche di quality management, norme (ISO 9001), modalità di certificazione, sistemi qualità, pratica di audit (ISO 19011), realizzazione di piani di qualità</li><li>• Metodologie e tecniche per la modellizzazione, rappresentazione, ingegnerizzazione dei processi produttivi (CMM, BPR), benchmarking dei sistemi informativi, assessment di progetto e di processo</li><li>• Software engineering, cicli di vita del software (ISO 9241-210 e ISO/IEC TR</li></ul>

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di monitoraggio sull'esecuzione dei contratti ICT di INAIL - ID 1771

Allegato 5 - Capitolato tecnico





	24748-3), attributi di qualità del software (ISO/IEC 25010), stima e misura della quantità del software (COCOMO, Function Point) <ul style="list-style-type: none"><li>• Architetture, tecnologie, strumenti, tipologie di servizi afferenti all'informatica</li><li>• Metodi di rilevazione della soddisfazione degli utenti del servizio</li></ul>
<b>Certificazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ITIL Foundation v.3</li></ul>

<b>Consulente</b>	
<b>Istruzione e formazione</b>	Laurea in discipline tecniche o scientifiche ovvero diploma di scuola secondaria superiore
<b>Esperienza lavorativa</b>	Almeno 6 (sei) anni di esperienza complessiva nel settore informatico
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metodologie per la realizzazione di business plan, studi di fattibilità, analisi costi benefici, analisi del rischio</li><li>• Contrattualistica relativa alle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni</li><li>• CAD e Codice degli Appalti</li><li>• Normativa di riferimento inerente le attività di direzione dei lavori, monitoraggio e verifiche di conformità</li><li>• Tecniche e metodiche di quality management, norme (ISO 9001), modalità di certificazione, sistemi qualità, pratica di audit (ISO 19011), realizzazione di piani di qualità</li><li>• Metodologie e tecniche per la modellizzazione, rappresentazione, ingegnerizzazione dei processi produttivi (CMM, BPR), benchmarking dei sistemi informativi, assessment di progetto e di processo;</li><li>• Software engineering, cicli di vita del software (ISO 9241-210 e ISO/IEC TR 24748-3), attributi di qualità del software (ISO/IEC 25010), stima e misura della quantità del software (COCOMO, Function Point);</li><li>• Architetture, tecnologie, strumenti, tipologie di servizi afferenti all'informatica</li><li>• Metodi di rilevazione della soddisfazione degli utenti del servizio</li></ul>