

**GARA A PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA SU PIATTAFORMA TELEMATICA ASP DI CONSIP SPA AI SENSI DEGLI ARTT. 60 E 95 DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 50/2016 E S.M.I. PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DEL SERVIZIO DI CONSULENZA SPECIALISTICA PER LA PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI METODOLOGIE PER LA GESTIONE DEL WORKFLOW DI FAIRIFICAZIONE DELLE RISORSE DIGITALI, INCLUSA LA REALIZZAZIONE DI UN PROGETTO PILOTA/DIMOSTRATORE, NELL’AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, “ISTRUZIONE E RICERCA” COMPONENTE 2, “DALLA RICERCA ALL’IMPRESA” INVESTIMENTO 3.1, “FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE” PROGETTO H2IOSC CUP B63C22000730005 CIG 99147885E3**

**CAPITOLATO TECNICO**

1.	PREMESSE .....	2
1.1.	DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'ATTIVITÀ DI FAIRIFICAZIONE .....	2
1.2	DESCRIZIONE E OBIETTIVI DEL WP7 .....	2
1.3	ATTIVITÀ DEL TASK 7.10.....	3
1.4	DIPENDENZE E SINERGIE CON ALTRI WP .....	3
2.	OGGETTO DEL SERVIZIO .....	4
2.1.	DESCRIZIONE DI DETTAGLIO DEL SERVIZIO .....	4
2.1.1.	WORKFLOW DI FAIRIFICAZIONE .....	4
2.1.2	RILASCIO DEL PROGETTO PILOTA .....	5
2.2.	ULTERIORI CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO .....	6
2.2.1.	GARANZIA.....	6
2.2.2.	ASSISTENZA TECNICA, SUPPORTO E MANUTENZIONE .....	6
2.2.3.	DOCUMENTAZIONE.....	7
2.2.4.	TITOLARITÀ DEI RISULTATI.....	7
3.	MODALITÀ E TERMINI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO .....	7
3.1.	MODALITÀ DI ESECUZIONE .....	7
3.2.	TERMINI DI ESECUZIONE.....	7
4.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO .....	7
4.1.	AVVIO DELL'ESECUZIONE.....	7
4.2.	SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE .....	8
4.3.	TERMINE DELL'ESECUZIONE .....	8
5.	PENALI.....	8
6.	ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO .....	8
7.	SICUREZZA SUL LAVORO .....	9
8.	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO .....	9
9.	VERIFICA DI CONFORMITÀ .....	10
10.	FATTURAZIONE E PAGAMENTO .....	10
11.	TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.....	11
12.	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	12

## 1. Premesse

La Stazione appaltante Istituto per il Lessico Intellettuale Europeo e Storia delle Idee (ILIESI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche intende procedere mediante procedura di gara all'affidamento della fornitura, installazione<sup>1</sup> e resa operativa<sup>1</sup> del servizio di consulenza specialistica per la progettazione e implementazione di metodologie per la gestione del workflow di fairificazione delle risorse digitali, inclusa la realizzazione di un progetto pilota/dimostratore, da consegnare secondo le modalità di cui al successivo paragrafo § 3.1.

### 1.1. Descrizione del contesto dell'attività di Fairificazione

Il progetto H2IOSC, finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), mira a creare un raggruppamento federato e inclusivo di Infrastrutture di Ricerca (RI) appartenenti al dominio 'Innovazione Sociale e Culturale' del Forum Strategico Europeo sulle Infrastrutture di Ricerca (ESFRI).

Questo cluster deve consentire ai ricercatori di diverse discipline, all'interno dei domini scientifici delle scienze umane, delle tecnologie del linguaggio e del patrimonio culturale (e possibilmente anche oltre questi domini), di collaborare in attività di ricerca basate in modo sostanziale sul trattamento computazionale di dati.

Per raggiungere questo obiettivo, nel progetto verrà costruita una federazione distribuita di strutture cloud, di calcolo e di storage, accessibili attraverso servizi di accesso federato, insieme a servizi avanzati (sia di dominio che interdominio), strumenti di analisi, spazi dati e ambienti di ricerca virtuali.

In questo scenario parte fondamentale è assicurare un approccio FAIR alla gestione dei dati (data FAIRness).

FAIR è l'acronimo inglese composto dalle parole Findable, Accessible, Interoperable e Reusable – in italiano: reperibili, accessibili, interoperabili, riutilizzabili: sono i requisiti che i dati e i risultati della ricerca devono avere per rispondere al modello della scienza aperta, in modo da agevolare, il più ampiamente possibile, la produzione ulteriore di nuova conoscenza.

L'obiettivo principale di H2IOSC è quello di consentire ai ricercatori delle discipline umanistiche, delle tecnologie linguistiche e dei beni culturali di collaborare in ricerche basate in modo sostanziale sul trattamento computazionale di dati.

Dal punto di vista organizzativo, il progetto è strutturato in 8 pacchetti di lavoro (WP), strettamente correlati tra loro, ovvero:

WP1 - Gestione e sostenibilità

WP2 - Mappatura delle risorse e bisogni delle comunità

WP3 - Standardizzazione, consolidamento e allineamento delle risorse digitali

WP4 - Nodi delle RI e interoperabilità delle risorse

WP5 - Marketplace

WP6 - Accessibilità delle risorse: servizi, virtualizzazione, remotizzazione

WP7 - Azioni Pilota comuni: servizi e ambienti innovativi cross-domain

WP8 - Formazione, Capacity Building, Engagement.

Il progetto è iniziato il 1° novembre 2022 e ha una durata di 30 mesi.

### 1.2 Descrizione e obiettivi del WP7

Questo WP costituisce un tassello essenziale nell'architettura di H2IOSC e per il suo utilizzo operativo da parte di ricercatori di domini diversi. Il suo obiettivo è definire e implementare una serie di servizi orientati all'innovazione e alcuni insiemi di risorse risultato di un *proof-of-concept* che saranno usati direttamente dai ricercatori nella forma di applicazioni pilota ospitate sulla piattaforma H2IOSC. Tecnologie già consolidate saranno perfezionate e

<sup>1</sup> Se del caso

ottimizzate per incontrare i bisogni innovativi nati dalla transizione digitale nella comunità di ricerca delle scienze umane e del patrimonio culturale.

Le acquisizioni delle attività di landscaping del progetto e sondaggi specifici relativi ai bisogni degli utenti consentiranno un reale coinvolgimento della comunità di ricerca nella co-progettazione dell'ambiente finale. I servizi integrati di livello superiore consentiranno di gestire, analizzare, organizzare, rappresentare e visualizzare dati scientifici e di ricerca, così come diversi tipi di oggetti digitali - per tutte le aree e gli approcci coinvolti - consentendo ai ricercatori di lavorare insieme su tematiche all'avanguardia.

Le azioni pilota saranno unite a servizi personalizzati e di dominio, flussi di lavoro e interfacce, operanti su specifiche porzioni di dati allo scopo di creare rapidamente dei prototipi.

Le azioni pilota sono concepite per essere sia scalabili che estensibili, aggiungendo nuove risorse e dati, in modo da avere un quadro aggiornato e aggiustare gli obiettivi intanto che l'implementazione procede. Sin dalle fasi iniziali saranno coinvolti/inclusi nell'ideazione dei processi gruppi di utenti provenienti dalla comunità di ricerca nazionale e dalle controparti europee delle infrastrutture di ricerca nazionali.

Le azioni pilota renderanno accessibili informazioni e strumenti a studiosi, istituzioni e altre entità e stakeholder della comunità scientifica, secondo lo spirito della scienza aperta, dei dati aperti e dei principi FAIR, consentendo anche un uso innovativo dei risultati e delle pratiche della ricerca all'interno dei loro spazi di interesse, campi di indagine, comunicazione e apprendimento.

L'affidamento della presente fornitura riguarda in particolare il WP7. Azioni Pilota comuni: servizi e ambienti innovativi cross-domain e l'azione (task) 7.10.

### 1.3 Attività del task 7.10

Tra le attività del WP7, il task 7.10 prevede il rilascio di un progetto pilota che consenta ai ricercatori di creare, gestire e pubblicare collezioni eterogenee di dati e risorse pubblicamente accessibili. Si tratta, da un lato, di un primo passo in vista del popolamento della piattaforma H2IOSC con risorse interconnesse; dall'altro, di definire un ambiente che permetta di rendere accessibili risorse di dati testuali, corpora e contenuti semantici provenienti dal lavoro di ricerca nelle scienze umane, secondo una modalità aperta, interoperabile e FAIR-compatibile. Fornirà agli utenti degli strumenti per la pubblicazione aperta e l'interoperabilità basata su standard di dati e banche dati "vive", ovvero frutto di attività di ricerca ancora in corso (da intendere come differente rispetto ai repository in cui sono caricati dataset relativi a ricerche concluse). Attraverso questi strumenti sarà inoltre reso disponibile un primo significativo insieme di risorse semantiche fairificate attraverso un processo di acquisizione, validazione, integrazione e pubblicazione al fine di consentirne la ricerca, il riuso e l'interlinking.

### 1.4 Dipendenze e sinergie con altri WP

Il WP7 ha delle dipendenze primarie con i WP2, WP3, WP4, WP5 e WP6, dedicati rispettivamente:

- WP2, all'identificazione dei requisiti, delle risorse e delle informazioni relative agli strumenti da inserire nel processo di fairificazione;
- WP3, alla standardizzazione, consolidamento e allineamento delle risorse digitali da inserire nel processo di fairificazione, anche attraverso eventuali acquisizioni;
- WP4, alla creazione del Common Semantic Framework del progetto;
- WP5, alla realizzazione del Marketplace di H2IOSC e allo sviluppo dei servizi per garantire l'accessibilità delle risorse;
- WP6, all'integrazione all'interno di H2IOSC dei servizi delle infrastrutture di ricerca già operative con nodi italiani (ad es. DARIAH, CLARIN etc.) insieme a quelli di infrastrutture in corso di sviluppo (OPERAS).

## 2. Oggetto del servizio

L'offerta del concorrente deve rispettare tutte le caratteristiche tecniche, funzionalità e dotazioni minime della fornitura stabilite nel presente paragrafo, pena l'esclusione dalla procedura di gara, nel rispetto del principio di equivalenza di cui all'art. 68 del D. Lgs. N° 50/2016 e s.m.i. (nel seguito "Codice").

### 2.1. Descrizione di dettaglio del servizio

La presente gara ha come obiettivo la selezione di un fornitore di consulenza specialistica per la progettazione, sviluppo e l'implementazione di un workflow di Fairificazione per i contenuti del progetto H2IOSC e la realizzazione, a partire da dati e documenti in forma non FAIR, di un insieme di risorse semantiche fairificate secondo il medesimo workflow, pronte per il caricamento sulla piattaforma H2IOSC. Inoltre prevede il rilascio di un progetto pilota in forma di *proof-of-concept* per la verifica della rispondenza dei dati ai principi FAIR (FAIRness) di specifici set di dati.

Ai concorrenti è richiesto di presentare un progetto "a corpo" finalizzato alla realizzazione e consegna dell'insieme delle risorse fairificate e al contestuale rilascio del *proof-of-concept* di una procedura automatizzata, modulare e interoperabile per il processo di fairificazione delle risorse digitali identificate nel progetto H2IOSC che faccia riferimento a protocolli e formati standard per la produzione di dati e metadati.

Il progetto presentato dai concorrenti deve essere comprensivo di tutte le attività e di tutti i costi, in termini di risorse di progetto e di software. Trattandosi di un appalto "a corpo" tutti gli eventuali extra costi sono a carico dell'aggiudicatario, qualora non dipendenti da cause esterne.

Per tutta la durata dell'appalto verranno poste in essere verifiche periodiche a campione a cura della Stazione appaltante, che avrà facoltà di chiedere ulteriori integrazioni se non adeguate rispetto alle indicazioni del presente bando di gara.

Per tutta la durata dell'appalto, inoltre, l'aggiudicatario in sinergia con la Stazione appaltante dovrà tenere in considerazione i risultati e gli obiettivi degli altri WP di progetto per garantirne l'allineamento.

4

#### 2.1.1. Workflow di Fairificazione

La Stazione appaltante, al fine di agevolare i concorrenti nella redazione del progetto e dell'offerta, ha predisposto una ipotesi macro del piano delle attività (non vincolante):

L'attività di fairificazione è divisa nelle seguenti fasi di lavoro:

##### Fase 1. Recupero, analisi e verifica dei dati

- mappatura dei contenuti e dei documenti che si intendono fairificare nel progetto (d'accordo con la Stazione appaltante). La Stazione appaltante fornirà un primo elenco dei contenuti e dei documenti da fairificare;
- verifica dello stato dei contenuti e dei documenti attraverso modelli diversificati di identificazione (tipologia di dato, ad es. testuale/bibliografico/ etc.), caratterizzazione (formato), provenienza (modalità di generazione, licenze d'uso) e analisi (metodologie per il trattamento);
  - nel caso in cui alcune delle risorse/dati individuati in questa fase non siano di proprietà o comunque gestite dalla Stazione appaltante, quest'ultima, provvederà a prendere contatto con l'istituzione proprietaria e a ratificare un accordo di collaborazione attraverso cui le suddette risorse e dati saranno messi a disposizione per l'attività di fairificazione; all'aggiudicatario sarà richiesto di fornire supporto tecnico per la stesura dell'accordo;
- bonifica e integrazione dei dati identificati per la fairificazione (d'accordo con la Stazione appaltante).

In questa fase l'aggiudicatario dovrà garantire:

- procedure automatiche e semi-automatiche per l'importazione dei contenuti e dei dati;

- gestione dei formati di file più comuni usati nell'ambito SSH (per es. xml, csv, doc, pdf, jpeg, tif), nonché di altre tipologie di formati (per es. formati video, formati 3D etc.):
- gestione di file di grandi dimensioni (ad es. immagini in formati RAW);
- definizione di standard di metadatazione e di set di metadati (d'accordo con la Stazione appaltante);
- definizione di vocabolari controllati per la descrizione di dati e risorse (d'accordo con la Stazione appaltante).

### Fase 2. Modellizzazione dei dati

- selezione di uno o più modelli (a seconda dei dati) per la rappresentazione semantica dei dataset;
- implementazione dei modelli concordati con la Stazione appaltante;

In questa fase l'aggiudicatario dovrà garantire:

- procedure automatiche e semi-automatiche per la verifica della correttezza e coerenza dei dati modellizzati;
- personale specializzato per il trattamento di ontologie;
- l'allineamento con il WP4, creazione del Common Semantic Framework del progetto.

### Fase 3. Fairificazione

- creazione e gestione di metadati, amministrativi, gestionali e descrittivi, nonché import ed export degli stessi;
- assegnazione di identificatori persistenti (DOI), la cui fornitura sarà gestita dalla Stazione Appaltante;
- assegnazione di licenze per il riuso.

In questa fase l'aggiudicatario dovrà garantire:

- implementazione di tecniche e tecnologie Semantic Web e Linked Data per la trasformazione dei dati da non FAIR a FAIR.

### Fase 4. Post-Fairificazione

- definizione dei metadati dei dataset fairificati da compilare seguendo gli standard previsti nella nel Marketplace di H2IOSC (WP5);
- esposizione dei metadati secondo lo standard dell'Open Archives Initiative (OAI-PMH);
- indicizzazione dei dataset nell'infrastruttura H2IOSC;
- aggiornamento del workflow secondo il piano di sviluppo.

In questa fase l'aggiudicatario dovrà garantire:

- workflow di fairificazione comprendente il rilascio di un Data Management Plan;
- il rilascio del Data Management Plan per le risorse fairificate;
- l'allineamento con il WP5, Marketplace di H2IOSC.

#### 2.1.2 Rilascio del progetto pilota

Il rilascio prototipale, di procedura automatica o semiautomatica per la verifica della rispondenza dei dati ai principi FAIR (FAIRness) dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- sulla base del workflow precedentemente rilasciato, dovrà fornire all'utente una procedura guidata step-by-step per correggere, integrare, rendere accessibili, interoperabili e riutilizzabili i propri dataset, indirizzandolo, ove necessario, anche verso altri servizi/applicazioni web presenti sul Marketplace di H2IOSC;
- essere reso disponibile come servizio/applicazione web all'interno del Marketplace di H2IOSC.

L'aggiudicatario produrrà la documentazione tecnica dei sistemi o applicativi sviluppati e manterrà aggiornata tutta la documentazione, consegnando nelle previste riunioni di avanzamento tutta la documentazione aggiornata nel periodo.

## 2.2. Ulteriori caratteristiche del servizio

Le tecnologie utilizzate e la metodologia di sviluppo e prevista devono essere descritte in dettaglio nell'offerta, insieme al progetto del modello di workflow per la fairificazione e dell'applicativo prototipale.

Il fornitore deve garantire: il monitoraggio delle prestazioni, la gestione dei feedback da parte del committente, la fornitura di supporto tecnico, la correzione di bug. L'estensione di questo compito oltre la fine del progetto sarà valutata come un plus nella valutazione dell'offerta.

Il numero di giorni che il soggetto designato garantirà per queste attività, anche oltre la fine del progetto, sarà valutato come un plus nella valutazione dell'offerta.

La possibilità di generazione automatica di un Data Management Plan attraverso il progetto pilota sarà valutata come un plus nella valutazione dell'offerta.

L'aggiudicatario deve impegnarsi a confrontarsi con il committente durante tutte le fasi di lavoro.

L'aggiudicatario dovrà individuare un "project manager", ossia una figura di riferimento cui la Stazione appaltante possa rivolgersi come unico responsabile del contratto e al fine di coordinare le attività pertinenti, sia dal punto di vista tecnico sia dal punto di vista amministrativo, nonché per tutte le operazioni di assistenza e consulenza.

Tra le responsabilità principali:

- Definizione del piano progettuale;
- Impostazione dell'organizzazione del progetto;
- Gestione e monitoraggio del progetto;
- Coordinamento dei team operativi, assicurando la disponibilità delle risorse;

Da parte sua la Stazione appaltante indicherà una figura di Referente, che l'aggiudicatario dovrà considerare come unico riferimento ufficiale per ogni comunicazione e attività inerente alla fornitura e nominerà, prima della sottoscrizione del contratto, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, che avrà il compito di monitorare l'andamento delle attività e opererà da riferimento per il Project manager dell'aggiudicatario.

### 2.2.1. Garanzia

La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di 6 (sei) mesi dalla data del superamento della verifica di conformità del servizio, fatta salva l'offerta migliorativa presentata in sede di gara. Tale garanzia deve comprendere tutte le attività necessarie al mantenimento delle funzionalità del sistema. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le eventuali spese di trasferta ed i possibili costi della manodopera del personale presso la Stazione appaltante. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

### 2.2.2. Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

In caso di malfunzionamento l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione effettuata a mezzo PEC entro un massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi. Tale intervento è finalizzato alla immediata assistenza ed al ripristino delle funzionalità del sistema o, nel caso in cui ciò non sia possibile, alla valutazione degli interventi necessari

### 2.2.3. Documentazione

L'aggiudicatario dovrà garantire adeguata documentazione di tutte le attività svolte.

### 2.2.4. Titolarità dei risultati

Il workflow e il progetto pilota sviluppati dall'aggiudicatario nel corso dell'appalto rimarranno di proprietà della Stazione Appaltante, che potrà alla scadenza dell'appalto procedere al riuso delle procedure sviluppate. A tal fine l'aggiudicatario dovrà consegnare 30 giorni prima della scadenza dell'appalto ovvero della risoluzione del contratto il backup completo del sistema realizzato, tutti i sorgenti aggiornati, la documentazione completa degli stessi secondo gli standard internazionali di riferimento, un dettagliato manuale di uso e manutenzione, sia a livello utente che amministratore di sistema.

## 3. Modalità e termini di esecuzione del servizio

### 3.1. Modalità di esecuzione

Il servizio sarà di norma erogato da remoto. Sono previsti incontri con periodicità mensile da effettuare on site presso la Stazione appaltante. Durante gli incontri la Stazione appaltante e l'aggiudicatario stabiliranno la tempistica e la periodicità (a breve, medio e lungo termine) per l'attuazione del progetto. La periodicità degli incontri potrà essere variata sulla base dell'andamento e delle necessità del progetto.

Sarà anche concordata con la Stazione appaltante, la forma di verifica a breve, medio e lungo termine in relazione alle caratteristiche della fornitura.

Agli incontri, cui sarà presente il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, dovrà sempre partecipare il Project manager dell'aggiudicatario.

Ciascun incontro prevede la redazione di apposito verbale, oggetto di successiva distribuzione ai team di progetto della Stazione appaltante e dell'aggiudicatario.

### 3.2. Termini di esecuzione

Tutte le attività oggetto del presente appalto dovranno essere ultimate entro 16 mesi dalla data di stipula del contratto di appalto.

L'operatore economico dovrà produrre un piano di esecuzione del progetto di realizzazione comprensivo di sviluppo, operatività, configurazioni, test e avvio delle procedure di tutte le fasi di fairificazione e di sviluppo del progetto pilota.

## 4. Modalità di esecuzione del contratto

### 4.1. Avvio dell'esecuzione

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) appositamente nominato, sulla base delle disposizioni del Responsabile Unico del Procedimento (RUP) dopo l'avvio del contratto, fornirà all'Aggiudicatario tutte le istruzioni e direttive necessarie redigendo, laddove sia indispensabile in relazione alla natura e al luogo di esecuzione delle prestazioni, apposito verbale come meglio disciplinato all'Art. 19 del DM n° 49 del 7 marzo 2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## 4.2. Sospensione dell'esecuzione

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscano in via temporanea l'esecuzione dell'appalto si applicano le disposizioni di cui all'Art. 107 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e all'Art. 23 del già citato DM.

## 4.3. Termine dell'esecuzione

L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante l'intervenuta ultimazione delle prestazioni contrattuali. Il DEC, entro 5 giorni da tale comunicazione, effettuata, in contraddittorio con l'Aggiudicatario medesimo, i necessari accertamenti e trasmette al RUP, entro i successivi 5 giorni, il certificato di ultimazione delle prestazioni.

## 5. Penali

- 5.1 Per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo dell'appalto si applicherà una penale pari all'1‰<sup>2</sup> (uno per mille) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale.
- 5.2 Nel caso in cui la prima verifica di conformità della fornitura abbia esito sfavorevole non si applicano le penali; qualora tuttavia l'Aggiudicatario non renda nuovamente la fornitura disponibile per la verifica di conformità entro i 20 (venti) giorni naturali e consecutivi successivi al primo esito sfavorevole, ovvero la verifica di conformità risulti nuovamente negativa, si applicherà la penale sopra richiamata per ogni giorno solare di ritardo.
- 5.3 Nell'ipotesi in cui l'importo delle penali applicabili superi l'importo pari al 20%<sup>3</sup> (venti per cento) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale, l'Ente risolverà il contratto in danno all'Aggiudicatario, salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno patito.

## 6. Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario

L'aggiudicatario:

- 6.1. Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto, senza alcun onere aggiuntivo, salvaguardando le esigenze della Stazione Appaltante e di terzi autorizzati, senza recare intralci, disturbi o interruzioni all'attività lavorativa in atto.
- 6.2. Rinuncia a qualsiasi pretesa o richiesta di compenso nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni dovesse essere ostacolato o reso più oneroso dalle attività svolte dalla Stazione Appaltante e/o da terzi.
- 6.3. È direttamente responsabile dell'inosservanza delle clausole che saranno contenute nel contratto anche se queste dovessero derivare dall'attività del personale dipendente di altre imprese a diverso titolo coinvolto.
- 6.4. Deve avvalersi di personale qualificato in regola con gli obblighi previsti dai contratti collettivi di lavoro e da tutte le normative vigenti, in particolare in materia previdenziale, fiscale, di igiene ed in materia di sicurezza sul lavoro.

---

<sup>2</sup> Le penali dovute per il ritardato adempimento possono essere calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,6 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale

<sup>3</sup> Art. 50 del D. L. 77/2021

- 6.5. Risponderà direttamente dei danni alle persone, alle cose o all'ambiente comunque provocati nell'esecuzione dell'appalto che possano derivare da fatto proprio, dal personale o da chiunque chiamato a collaborare. La Stazione Appaltante è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o qualsiasi altra cosa accadesse al personale di cui si avvarrà l'Aggiudicatario nell'esecuzione delle prestazioni relative all'appalto.
- 6.6. Si fa carico, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, di tutti gli oneri ed i rischi relativi alle attività ed agli adempimenti occorrenti all'integrale espletamento dell'oggetto contrattuale, ivi compresi, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, gli oneri relativi alle spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto alla esecuzione della prestazione, nonché i connessi oneri assicurativi.
- 6.7. Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto a perfetta regola d'arte e nel rispetto di tutte le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore e di quelle che dovessero essere emanate nel corso della procedura di gara e fino alla sua completa conclusione, nonché secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute negli atti di gara e relativi allegati;
- 6.8. Si impegna a consegnare gli elaborati progettuali e tutte le dichiarazioni e/o certificazioni discendenti da specifici obblighi normativi e legislativi correlati con l'oggetto della prestazione;
- 6.9. Si impegna a consegnare i certificati di omologazione "CE" per tutte le apparecchiature che lo richiedano;
- 6.10. Si impegna a consegnare le schede tecniche e i manuali delle singole apparecchiature fornite, preferibilmente su supporto digitale;
- 6.11. Si impegna a consegnare le eventuali schede di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature suddivise per interventi giornalieri, settimanali, mensili, ecc.

## 7. Sicurezza sul lavoro

- 7.2. L'Aggiudicatario si assume la responsabilità per gli infortuni del personale addetto, che dovrà essere opportunamente addestrato ed istruito.
- 7.3. La valutazione dei rischi propri dell'Aggiudicatario nello svolgimento della propria attività professionale resta a carico dello stesso, così come la redazione dei relativi documenti e la informazione/formazione dei propri dipendenti.
- 7.4. L'Aggiudicatario è tenuto a garantire il rispetto di tutte le normative riguardanti l'igiene e la sicurezza sul lavoro con particolare riferimento alle attività che si espletano presso l'Ente.
- 7.5. In relazione alle risorse umane impegnate nelle attività oggetto del presente contratto, l'Aggiudicatario è tenuto a far fronte ad ogni obbligo previsto dalla normativa vigente in ordine agli adempimenti fiscali, tributari, previdenziali ed assicurativi riferibili al personale dipendente ed ai collaboratori.
- 7.6. Per quanto riguarda i lavoratori dipendenti, l'Aggiudicatario è tenuto ad osservare gli obblighi retributivi e previdenziali previsti dai corrispondenti CCNL di categoria, compresi, se esistenti alla stipulazione del contratto, gli eventuali accordi integrativi territoriali.
- 7.7. Gli obblighi di cui al comma precedente vincolano l'Aggiudicatario anche qualora lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti gli accordi o receda da esse, indipendentemente dalla struttura o dimensione del medesimo e da ogni altra qualificazione giuridica, economica o sindacale.

## 8. Divieto di cessione del contratto

- 8.2. È vietata la cessione del contratto ai sensi dell'art. 105, comma 1 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- 8.3. Per quanto riguarda le modificazioni soggettive che comportino cessioni di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione riguardanti l'Aggiudicatario, si applicano le disposizioni di cui all'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

8.4. L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente al CNR ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura organizzativa.

## 9. Verifica di conformità

- 9.2. La fornitura sarà soggetta a verifica di conformità per certificare che le prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative siano state realizzate ed eseguite nel rispetto delle previsioni contrattuali e delle pattuizioni concordate in sede di aggiudicazione, ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.
- 9.3. Le attività di verifica saranno effettuate entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dal giorno successivo alla ricezione della comunicazione di completamento delle attività oggetto dell'appalto da parte dell'Aggiudicatario.
- 9.4. Durante le suddette operazioni, la Stazione Appaltante ha altresì la facoltà di chiedere all'Aggiudicatario tutte quelle prove atte a definire il rispetto delle specifiche strumentali dichiarate e quant'altro necessario a definire il buon funzionamento della fornitura.
- 9.5. Sarà rifiutata la fornitura difettosa o non rispondente alle prescrizioni tecniche richieste dal Capitolato tecnico e accettate in base all'offerta presentata in sede di gara dall'Aggiudicatario.
- 9.6. L'esito positivo della verifica non esonera l'Aggiudicatario dal rispondere di eventuali difetti non emersi nell'ambito delle attività di verifica di conformità e successivamente riscontrati; tali difetti dovranno essere prontamente eliminati durante il periodo di garanzia.

## 10. Fatturazione e pagamento

- 10.2. Ai fini del pagamento del corrispettivo contrattuale il Fornitore, se stabilito e/o identificato ai fini IVA in Italia, dovrà emettere fattura elettronica ai sensi e per gli effetti del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze N. 55 del 3 aprile 2013, inviando il documento elettronico al Sistema di Interscambio che si occuperà di recapitare il documento ricevuto alla Stazione appaltante. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche è soggetto all'applicazione del meccanismo dello "Split Payment". In caso di Fornitore straniero la fattura dovrà essere in formato cartaceo.
- 10.3. È prevista un'anticipazione sul prezzo contrattuale pari al venti per cento (20%)<sup>4</sup> da corrispondere all'aggiudicatario, previa emissione di fattura con le modalità indicate al successivo paragrafo § 11.5, entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione, sul conto corrente dedicato di cui alla tracciabilità dei flussi finanziari. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione, rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
- 10.4. È previsto un pagamento intermedio (stato di avanzamento delle prestazioni - SAP) pari al quaranta per cento (40%) del prezzo contrattuale da corrispondere all'aggiudicatario, previa emissione di fattura con le modalità indicate al successivo paragrafo § 11.5, a seguito di "factory acceptance test" superati con esito

<sup>4</sup> Termine ultimo stabilito dal Decreto Rilancio - DECRETO-LEGGE 19 maggio 2020, n. 34 convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77 (in S.O. n. 25, relativo alla G.U. 18/07/2020, n. 180)

positivo ovvero altra forma di verifica che sarà concordata con la Stazione appaltante in relazione alle caratteristiche della fornitura. L'erogazione di tale pagamento intermedio è subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa di pari importo maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione, rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

10.5. Il pagamento della fattura relativa al saldo avverrà entro 30 (trenta) giorni solari dalla data del Certificato di verifica di conformità sul conto corrente dedicato di cui alla tracciabilità dei flussi finanziari.

10.6. Le fatture dovranno contenere i seguenti dati:

- Intestazione: Istituto per il Lessico Intellettuale Europeo e Storia delle Idee (ILIESI) - CNR;
- Il Codice Fiscale 80054330586;
- La Partita IVA 02118311006 (solo per Aggiudicatari stranieri)
- Il riferimento al contratto (N° di protocollo e data);
- Il CIG 9913670B47;
- Il CUP B63C22000730005;
- Il CUU (Codice Univoco Ufficio) dell'Ente: MXQRYL (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- L'importo imponibile; (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia)
- L'importo dell'IVA (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- Esigibilità IVA "S" scissione dei pagamenti (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- L'importo totale;
- L'oggetto del contratto;
- Il codice IBAN del conto corrente dedicato;
- Il "Commodity code" (solo per Aggiudicatari stranieri).

11

Ai fini del pagamento del corrispettivo la Stazione Appaltante procederà alle verifiche di legge.

10.7. In sede di liquidazione delle fatture potranno essere recuperate le spese per l'applicazione di eventuali penalità (di cui al paragrafo § 5); la Stazione Appaltante potrà sospendere, ferma restando l'applicazione delle eventuali penali, i pagamenti all'Aggiudicatario cui sono state contestate inadempienze nell'esecuzione della fornitura, fino al completo adempimento degli obblighi contrattuali (art. 1460 c.c.). Tale sospensione potrà verificarsi anche qualora insorgano contestazioni di natura amministrativa.

## 11. Tracciabilità dei flussi finanziari

11.1. L'Aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni.

11.2. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti di incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della legge 13 agosto 2010 n.136.

11.3. L'Aggiudicatario si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Roma della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

## 12. Risoluzione del contratto

12.1. In adempimento a quanto previsto dall'art. 108 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. la Stazione Appaltante risolverà il contratto nei casi e con le modalità ivi previste.

12.2. Per quanto non previsto nel presente paragrafo, si applicano le disposizioni di cui al Codice civile in materia di inadempimento e risoluzione del contratto.

12.3. In ogni caso si conviene che la Stazione Appaltante, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Aggiudicatario tramite posta elettronica certificata nei seguenti casi:

- i. Mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte della Stazione Appaltante;
- ii. Nel caso in cui l'UTG competente rilasci la comunicazione/informazione antimafia interdittiva;
- iii. Nei casi di cui ai precedenti paragrafi:
  - Penalità;
  - Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario;
  - Sicurezza sul lavoro;
  - Divieto di cessione del contratto.

12.4. L'Aggiudicatario prende atto ed accetta che la Stazione appaltante si riserva di differire la stipula del contratto oltre i 60 giorni previsti dall'art. 32 del Codice per un periodo di tempo non superiore a 4 mesi a partire dalla data di aggiudicazione in conformità a quanto previsto dall'art. 32, comma 8, del Codice. Decorso tale termine l'Amministrazione si riserva di revocare la procedura ai sensi della legge 241/1990, art. 21-quinquies, per ragioni di pubblico interesse ovvero nel caso in cui il finanziamento da parte del soggetto erogatore non risulti completamente trasferito.