



Relazione tecnico economica riguardante
lo studio di fattibilità dei progetti di ricerca
e innovazione posti ad oggetto di bandi di
domanda pubblica intelligente

*Aggiornamento
19 novembre 2020*

Premessa

Il presente documento rappresenta un aggiornamento della Relazione tecnico economica fornita dalla Fondazione Ugo Bordoni (FUB) all’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID) in data 10 luglio 2020. La Relazione era stata inviata a seguito della richiesta trasmessa da Agid in data 17 giugno 2020, nella quale l’Agenzia richiedeva indicazioni utili a formulare una valutazione di carattere tecnico-economico relativa a “servizi di committenza ausiliaria per la progettazione degli appalti di innovazione” finalizzati all’attuazione dell’Accordo di Collaborazione “Bandi di Domanda Pubblica Intelligente” tra Ministero dello Sviluppo Economico e Agenzia per l’Italia Digitale nell’ambito del cosiddetto programma Smarter Italy avviato con DM MISE 31/01/2020.

L’aggiornamento della Relazione tecnico-economica si rende necessario alla data odierna poiché:

- il 17 luglio 2020 è stato approvato il Piano triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022 con l’inserimento del Programma Smarter Italy all’interno del capitolo 7;
- il 7 agosto 2020, il Ministero dell’Università e della Ricerca (MUR) ha aderito al Programma Smarter Italy con un finanziamento di 43,36 M€ (Rif. Determina Agid 337/2020);
- il 24 settembre 2020, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per la trasformazione digitale ha aderito al programma Smarter Italy con Atto di Adesione (Rif. Determina Agid 421/2020);

Di conseguenza, la Relazione FUB inviata nel mese di luglio 2020 è aggiornata col presente documento, tenendo conto di quanto segue:

- il numero di appalti di innovazione è stimato in 20 unità;
- la durata del contratto di servizio è stimata in 30 mesi;
- alle tre tematiche già previste nel programma Smart Italy: “Smart Mobility”, “Valorizzazione dei beni culturali”, “Benessere sociale e delle persone”, se ne aggiunge la quarta “Protezione del territorio”.

Inoltre, da luglio 2020 AgID sta incrementando la struttura legale e di supporto amministrativo alle attività riguardanti gli Appalti di Innovazione, di conseguenza i servizi richiesti alla Fondazione faranno riferimento ad *attività di ricerca e sviluppo (art. 158 comma 1 Dgls 50/2016)*: in particolare lo studio di fattibilità dei progetti di ricerca e innovazione che potranno essere posti ad oggetto dei bandi di domanda pubblica intelligente.

Il presente documento riformula l’offerta tecnico economica già inviata e il contesto normativo nel quale le attività saranno inquadrare. Ciò permette alla FUB di utilizzare, nell’ambito delle proprie attività istituzionali, le conoscenze e i risultati del

lavoro di studio e di ricerca realizzato durante le attività oggetto del presente documento.

Nella richiesta di aggiornamenti alla Relazione tecnico economica AgID conferma l'articolazione dello studio di fattibilità in 4 attività:

1. *definizione del problema di ricerca oggetto della Sfida;*
2. *elaborazione dello stato dell'arte tecnico-scientifico e l'analisi di anteriorità brevettuale relativa all'oggetto della Sfida;*
3. *studio di fattibilità di un progetto di ricerca e/o innovazione che saranno posti a base dell'appalto di innovazione;*
4. *approfondimenti utili alla redazione di risposte alle richieste di chiarimento e supporto all'interpretazione autentica riguardanti lo studio di fattibilità.*

Al pari della Relazione tecnico economica inviata a luglio 2020, anche questo aggiornamento viene formulato prevalentemente sulla base dell'esperienza maturata durante la conduzione delle attività di supporto che FUB ha fornito ad AgID nell'ambito dell'Accordo AgID-MIUR 2015/2018 per la pianificazione e l'attuazione delle attività connesse allo sviluppo di servizi innovativi volti a soddisfare la domanda delle PA attraverso strumenti di procurement innovativo "demand-driven".

In tale contesto FUB ha fornito ad AgID il supporto tecnico scientifico utile allo svolgimento di appalti pre-commerciali, con particolare riferimento alla redazione degli allegati tecnici dei disciplinari di gara. FUB, inoltre, svolge attività a supporto del MISE, con particolare riferimento a quelle connesse all'introduzione della quinta generazione di connessione mobile (5G), avviata strategicamente da Governo e Parlamento e attuata operativamente dal MISE: dall'asta competitiva per le bande 700 MHz, 3.6-3.8 GHz e 26.5-27.5 GHz, al monitoraggio delle attività di sperimentazione 5G avviate nelle città pilota italiane (Milano, L'Aquila, Prato, Bari e Matera).

Considerate le aree di intervento affrontate dal programma Smarter Italy (Smart Mobility, Valorizzazione dei beni culturali, Benessere sociale e delle persone, Protezione del territorio), si ritiene che le conoscenze della FUB sul 5G, congiuntamente a quelle acquisite grazie alla partecipazione a iniziative afferenti ad altre discipline e tecnologie ICT strategiche o emergenti (es. Intelligenza artificiale, blockchain e Big data), siano da considerarsi un valore aggiunto nella preparazione di appalti di innovazione in grado di produrre risultati concreti per le amministrazioni pubbliche.

Sulla base della suddetta esperienza viene quindi formulata una stima per "singola sfida di innovazione", nella quale si forniscono indicazioni rispetto all'oggetto del servizio e alle relative modalità di esecuzione. La relazione riporta infine informazioni relative alle modalità e ai tempi di svolgimento delle attività di ricerca.

Relazione tecnico economica

Descrizione delle attività e dei deliverable

Il servizio oggetto di questa Relazione comprende, per ciascuna tematica e per ogni singola Sfida di innovazione, le seguenti attività:

- *A1 - Definizione del problema di ricerca oggetto della Sfida.*
Per ciascuna area tematica indicata in premessa vengono effettuate attività utili alla individuazione delle singole Sfide di innovazione, nell'ambito delle quali FUB fornisce ad AgID il supporto tecnico-scientifico utile definizione delle Sfide stesse. Tali attività si svolgono tipicamente durante la fase di ricognizione dei fabbisogni condotta da AgID con il coinvolgimento delle PPAA centrali e locali interessate dalla singola iniziativa. A tal fine i ricercatori FUB partecipano agli incontri organizzati da AgID con gli altri attori coinvolti, con i soggetti ospitanti e con gli stakeholders.
- *A2 - Studio dello stato dell'arte tecnico-scientifico e analisi di anteriorità brevettuale relativa all'oggetto della Sfida.*
Dopo la definizione di ciascuna Sfida di innovazione, la FUB effettua uno studio utile a identificare le principali informazioni di dominio pubblico disponibili sia nel settore industriale, sia nella comunità scientifica sul tema oggetto della Sfida. Tale studio è necessario ad AgID per individuare lo strumento di gara più opportuno (es. Appalto pre-commerciale, Partenariato di impresa, ecc.) in funzione dello stato di maturità delle soluzioni utili alla risoluzione del problema oggetto Sfida di innovazione. Tipicamente lo studio comprenderà le soluzioni esistenti, le nuove soluzioni in via di sviluppo, la letteratura scientifica e gli eventuali brevetti.
- *A3 - Studio di fattibilità di un progetto di ricerca e/o innovazione che saranno posti a base dell'appalto di innovazione.*
Sulla base degli esiti dello studio dello stato dell'arte e sulla scelta, da parte di AgID, dello strumento di gara da adottare, FUB effettua uno studio di fattibilità di un progetto di ricerca e/o innovazione che sarà oggetto dell'appalto di innovazione. I possibili progetti di ricerca e/o innovazione esplorati durante lo studio di fattibilità sono analizzati insieme ad AgID al fine di individuare quello reputato più idoneo a massimizzare i benefici derivanti dall'esecuzione dell'appalto di innovazione. Lo studio si concretizzerà in un elaborato contenente la definizione delle specifiche funzionali e non funzionali del suddetto progetto e utile ad AgID nella redazione dell'allegato tecnico al capitolato di gara. Durante lo svolgimento dello studio di fattibilità si terrà sempre in considerazione l'opportunità di produrre ed elaborare schemi standard e riutilizzabili da altre amministrazioni.

- *A4 - Approfondimenti utili alla redazione di risposte alle richieste di chiarimento e supporto all'interpretazione autentica riguardanti lo studio di fattibilità.* Successivamente alla pubblicazione del bando, gli operatori economici interessati possono richiedere chiarimenti su specifici aspetti dell'appalto. In questa fase, FUB effettua approfondimenti utili ad AgID nell'esame delle richieste di chiarimento e nella elaborazione delle risposte inerenti gli aspetti tecnico scientifici del capitolato tecnico o nella individuazione di esperti eventualmente necessari alla formulazione della risposta.

Lo svolgimento di tutte le attività sarà condotto anche considerando le indicazioni presenti nei seguenti documenti e linee guida:

- Comunicazione della Commissione Europea 799/2007 "Appalti pre-commerciali: promuovere l'innovazione per garantire servizi pubblici sostenibili e di elevata qualità";
- Progetti EAFIP "European Assistance For Innovation Procurement": EAFIP toolkit module 1 e module 2;
- "Technology Readiness Levels (TRL), HORIZON 2020 – Work Programme 2018-2020 General Annexes, Extract from Part 19 – Commission Decision C(2017)7124".

La seguente *Tabella 1*, riporta una stima delle *deadline* (espresse in giorni lavorativi) previste per il completamento delle suddette attività e il rilascio dei relativi deliverable.

Cod. Attività	Attività	Stima per lo svolgimento dell'attività in giorni lavorativi	Deliverable
A1	<i>Definizione del problema di ricerca oggetto della Sfida</i>	11 gg	<i>D1 - Challenge Brief</i> Scheda che riassume brevemente la sfida di innovazione, composta dalle seguenti sezioni: <ul style="list-style-type: none"> - il titolo della Sfida; - una breve descrizione del contesto di riferimento; - la definizione della Sfida proposta; - la descrizione di possibili scenari applicativi; - l'indicazione dei possibili beneficiari; - eventuali note aggiuntive che si reputa utile mettere in evidenza.
A2	<i>Studio dello stato dell'arte tecnico-scientifico e l'analisi di</i>	19 gg	<i>D2 - Studio dello stato dell'arte</i> Documento che riporta le principali informazioni di dominio pubblico disponibili sia nel settore industriale, sia nella comunità scientifica sul tema

	<i>anteriorità brevettuale relativa all'oggetto della sfida</i>		oggetto della sfida in termini di soluzioni esistenti, nuove soluzioni in via di sviluppo, letteratura scientifica ed eventuali brevetti.
A3	<i>Studio di fattibilità di un progetto di ricerca e/o innovazione che saranno posti a base dell'appalto di innovazione</i>	44 gg	<i>D3 - Studio di fattibilità</i> Documento tecnico alla base della formulazione del capitolato tecnico di gara. La struttura dello schema del documento tecnico potrà essere redatto tenendo in conto il modello di documento indicato nell'Allegato B della richiesta trasmessa da Agid in data 17 giugno 2020. Lo schema di capitolato è redatto sulla base dei fabbisogni espressi dalle parti aderenti all'Accordo e dalle pubbliche amministrazioni coinvolte durante la fase di emersione del fabbisogno, tenendo in considerazione gli esiti della consultazione preliminare di mercato e della ricognizione dello stato dell'arte. Eventuali variazioni al modello sono proposte e applicate, tenendo in considerazione l'oggetto e la strategia di gara adottata per l'attuazione del bando. Nella elaborazione del documento si potrà riutilizzare, e in ogni caso bisognerà tener conto, dei contenuti dei deliverable D1 e D2, nonché del report prodotto da Agid sugli esiti della consultazione di mercato.
A4	<i>Approfondimenti utili alla redazione di risposte alle richieste di chiarimento e supporto all'interpretazione autentica riguardanti lo studio di fattibilità</i>	8 gg	<i>D4 - Approfondimenti sui quesiti posti</i> Documento di approfondimento sui quesiti posti.

Tabella 1- Stima dei giorni lavorativi previsti entro cui completare le attività e i relativi deliverable

Si evidenzia che i giorni riportati nella Tabella 1 sono relativi a periodi che possono anche sovrapporsi dal punto di vista temporale: ad esempio, le attività A2 e A3 potranno essere eseguite, in parte, anche in parallelo. Pertanto la stima temporale complessiva per la consegna degli output richiesti, per l'attività svolta per ciascuna gara, è mediamente sui 66 giorni lavorativi.

Ad integrazione di quanto riportato nella Tabella 1 si evidenzia che la stima dei giorni lavorativi di cui sopra, è stata calcolata sull'assunto che, nell'ambito di una singola Sfida di innovazione, tutte le suddette attività siano condotte da FUB. Ciò è

determinato dall'osservazione che lo svolgimento di ciascuna attività è funzionale, in termini di conoscenze acquisite, alla realizzazione delle attività successive.

Inoltre, le stime sopra riportate sono state realizzate considerando, per ciascuna "Sfida di innovazione", un numero orientativo di:

- 3 incontri organizzati da AgID e MISE con gli altri attori coinvolti, con i soggetti ospitanti e con gli stakeholders e utili alla produzione del deliverable "D1 - Challenge Brief";
- 3 incontri con gli operatori di mercato durante il periodo della consultazione di mercato e utili alla produzione del deliverable "D2 - Stato dell'Arte"-

Si evidenzia inoltre che i valori riportati nella "*Stima per lo svolgimento dell'attività in giorni lavorativi*" (Tabella 1) vanno interpretati come indicazione orientativa del numero di giorni mediamente necessari alla FUB per svolgere le attività e produrre i deliverable da consegnare, al netto di ritardi e/o decisioni operative non controllabili dalla Fondazione stessa. L'indicazione fornita tiene anche conto dei passaggi interni alla FUB utili alla verifica della qualità tecnico/scientifica dei deliverable prodotti per AgID.

FUB è inoltre disponibile a collaborare alle attività di diffusione dei risultati ottenuti tramite il rilancio, sui propri canali di comunicazione istituzionali, delle notizie pubblicate sugli stessi canali da AgID relativi agli appalti di innovazione oggetto del servizio.

Modalità di svolgimento delle attività e cronoprogramma

In merito alle modalità di svolgimento delle attività, FUB individuerà un responsabile dell'esecuzione con il ruolo di interfaccia unica per la gestione integrale e per la supervisione di tutte le attività oggetto del presente documento. FUB definirà le ulteriori figure professionali per l'esecuzione delle attività, in coerenza con le competenze necessarie. A tal fine FUB impiegherà prevalentemente personale interno altamente qualificato, ovvero dipendenti con profili professionali afferenti alla Ilna di ricerca. FUB inoltre si riserva la possibilità ad avvalersi di consulenze scientifiche specialistiche anche esterne qualora lo si consideri necessario allo svolgimento delle attività nonché al raggiungimento di livelli di qualità soddisfacenti per i relativi deliverable.

Preso atto che la quantità delle Sfide da realizzare e i tempi di erogazione delle prestazioni non possono essere definiti con certezza da AgID, FUB fornisce la propria disponibilità a supportare l'Agenzia per un totale di 20 Sfide di innovazione complessive entro dicembre 2023.

Relativamente ai tempi di consegna dei deliverable, in relazione a quanto indicato nella “Tabella 2 - Cronoprogramma di esecuzione delle attività” contenuta nella richiesta trasmessa da AgID in data 17 giugno 2020, all’interno della quale sono riportati i mesi in cui sono previste le consegne dei deliverable, FUB, nel prendere atto dello slittamento delle scadenze ivi riportate, dichiara la propria disponibilità a pianificare le nuove tempistiche insieme all’Agenzia. A tal fine FUB comunica ad AgID che, allo stato attuale, potrà lavorare parallelamente su un numero non superiore di quattro Sfide.

Valutazione economica

Sulla base degli elementi forniti da AgID e relativamente a ciascuna Sfida individuata, si riporta nella *Tabella 2* la nuova stima dei corrispettivi per l’esecuzione delle singole attività fornite al netto di IVA.

Cod. Attività	Attività	Costo (IVA esclusa)
A1	<i>Definizione del problema di ricerca oggetto della Sfida</i>	2.500 euro
A2	<i>Studio dello stato dell’arte tecnico-scientifico e l’analisi di anteriorità brevettuale relativa all’oggetto della Sfida</i>	5.000 euro
A3	<i>Studio di fattibilità di un progetto di ricerca e/o innovazione che saranno posti a base dell’appalto di innovazione</i>	18.000 euro
A4	<i>Approfondimenti utili alla redazione di risposte alle richieste di chiarimento sullo studio di fattibilità e all’interpretazione autentica dei documenti di gara redatti in conseguenza delle attività A2 e A3.</i>	1.500 euro
	<i><u>Totale</u></i>	27.000 euro

Tabella 2 - Stima dei corrispettivi per l’esecuzione delle singole attività

Pertanto, sulla base di quanto stabilito con AgID relativamente al numero di appalti di innovazione (20 unità), il valore massimo complessivo dell’offerta è stimato in 540.000 Euro (IVA esclusa).

Si evidenzia che a differenza della stima dei costi riportata nella Relazione tecnico economica trasmessa da FUB ad AgID in data 10 luglio 2020, gli importi indicati nella Tabella 2 tengono conto:

- *dell’aumento del numero complessivo di Sfide*, che determinerà, plausibilmente, un maggiore efficientamento nelle pratiche lavorative adottate dai ricercatori

coinvolti negli studi di fattibilità delle diverse sfide e, conseguentemente, un effort medio inferiore a quello stimato nel mese di luglio 2020;

- *del cambio di tipologia di servizi richiesti*, che permette alla FUB di considerare le attività A2 e A3 anche come un investimento nell'accrescimento del *know-how* dei propri ricercatori.

Inoltre, coerentemente con quanto riportato nella stima trasmessa a luglio 2020, si ribadisce che il costo dell'attività A2 è calcolato anche sulla base dell'effort necessario per la redazione del relativo deliverable ("D3 - Studio di fattibilità") per il quale si è fatto riferimento, come richiesto da AgID, allo schema indicato nell'*Allegato B* della richiesta inviata da AgID stessa in data 17 giugno 2020. Poiché tale schema è un modello specifico per Appalti pre-commerciali (PCP) e poiché per l'implementazione delle Sfide oggetto di questo documento è possibile anche l'adozione di strategie di gara diverse (es. Partenariato per l'innovazione, Dialogo competitivo, Procedura competitiva con Negoziazione, ecc.), le stime sono formulate assumendo che l'effort necessario alla produzione del suddetto deliverable sia molto simile, indipendentemente dalla strategia di gara effettivamente adottata e che il suddetto template sia da considerarsi un riferimento iniziale valido per tutte le strategie ipotizzate. La Fondazione fornisce la disponibilità a favorire, durante lo svolgimento delle attività, il consolidamento di modelli di riferimento specifici per le diverse tipologie di gara affrontate.

Inoltre, a seguito dell'adesione del MUR al programma Smarter Italy, e considerata l'attività pregressa svolta da FUB e AgID nell'ambito dell'Accordo Esecutivo n.01/2017¹, la Fondazione si dichiara disponibile a valutare la riduzione del corrispettivo (importi descritti nella Tabella 2) qualora una o più attività possano beneficiare di materiale già prodotto da FUB e consegnato ad AgID nell'ambito del suddetto Accordo Esecutivo.

Infine, rispetto alla possibilità di adesione da parte di altre amministrazioni al programma Smarter Italy, FUB si dichiara disponibile a valutare in itinere l'opportunità di prendere in carico le relative attività di studio di fattibilità dei progetti di ricerca e innovazione, nonché la stima dei corrispettivi sulla base dell'esperienza maturata e delle peculiarità dei singoli coinvolgimenti.

La Fondazione prende atto che la prestazione dei servizi oggetto del presente documento è incompatibile con la partecipazione, in qualità di operatore economico, a tutti gli appalti di domanda pubblica intelligente del programma Smarter Italy.

¹ relativo alla Convenzione Quadro tra Agid e Fub del 16/10/2015 e avente ad oggetto la collaborazione tra FUB e AgID sulle "iniziative relative al progetto *Accordo di collaborazione con il MIUR - CdC 1.02.14.09*, per la realizzazione delle attività di pianificazione ed attuazione connesse allo sviluppo di servizi o prodotti innovativi in grado di soddisfare una domanda espressa dalle pubbliche amministrazioni.

Appendice: elementi utili alla valutazione della congruità economica

Di seguito si riportano alcuni elementi che si ritengono utili per favorire AgID nella valutazione della congruità economica della presente Relazione.

Le valutazioni economiche riportate in questo documento sono state formulate principalmente sulla base del rapporto consolidato tra AgID e FUB durante la conduzione delle attività di supporto all'Agenzia nell'ambito dell'*Accordo AgID-MIUR 2015/2018*.

Infatti la passata collaborazione tra FUB ed AgID sul tema degli appalti di innovazione e ricerca era regolata dall'*Accordo esecutivo n. 01/2017* nell'ambito della *Convenzione quadro AgID - FUB del 16.10.2015* e aveva ad oggetto *la realizzazione di attività di studio e di sperimentazione applicata alla conduzione di appalti di innovazione nella forma del PCP*.

Le attività oggetto del presente documento sono state pertanto repute comparabili a quelle condotte nell'ambito del precedente Accordo esecutivo, sia in termini di modalità di svolgimento, che di effort necessario ai ricercatori della FUB per svolgere le attività e produrre risultati della qualità attesa da AgID. Inoltre, il costo della singola sfida, seppur in forma forfettaria, è coerente con una valutazione che tiene conto del rapporto tra tempi di attività e costi medi del personale FUB, applicati e quindi ritenuti congrui in tutte le recenti collaborazioni svolte tra i nostri due Enti.

Tutto ciò ha permesso di formulare quanto segue:

- a. la stima temporale necessaria allo svolgimento delle singole attività (cfr. Tabella 1);
- b. la stima complessiva dei giorni lavorativi utili ai rilasci delle attività svolte per ciascuna Sfida (cfr. pag. 7);
- c. la nuova stima del costo medio forfettario per ciascuna Sfida oggetto di questo documento (cfr. Tabella 2).

Rispetto al punto c. si ritiene utile evidenziare che, sulla base dell'effort impiegato per la realizzazione delle attività, e dal peso degli output rilasciati di cui all'*Accordo esecutivo n. 01/2017*, la FUB avrebbe dovuto stimare un costo di circa 37.000 Euro (IVA esclusa) per Sfida di Innovazione.

In considerazione, quindi, della precedente collaborazione e dell'accrescimento di esperienza nelle attività tecnico/scientifiche utili a supportare AgID nella conduzione di appalti di innovazione, FUB ha proposto, nella Relazione tecnico economica inviata all'Agenzia in data 10 luglio 2020, un costo medio per Sfida di Innovazione di Euro 30.000 (IVA esclusa)

L'attuale offerta, su richiesta di AgID è stata ulteriormente diminuita fino all'importo di 27.000 Euro (IVA esclusa), come riportato nella Tabella 2 del documento, in quanto sono stati considerati i seguenti elementi:

- *l'aumento del numero complessivo di Sfide*, che determinerà, plausibilmente, un ulteriore efficientamento nelle pratiche lavorative adottate dai ricercatori coinvolti negli studi di fattibilità delle diverse sfide e, conseguentemente, un effort medio inferiore a quello stimato nel mese di luglio 2020;
- *il cambio di tipologia di servizi richiesti*, che permette alla FUB di considerare le attività A2 ("Studio dello stato dell'arte tecnico-scientifico e analisi di anteriorità brevettuale relativa all'oggetto della sfida") e A3 ("Studio di fattibilità di un progetto di ricerca e/o innovazione che saranno posti a base dell'appalto di innovazione") anche come un investimento in termini di aumento della conoscenza dei propri ricercatori.

Inoltre, in virtù della precedente collaborazione del 2017 FUB e AgID si sono impegnate nel sistematizzare e ottimizzare le procedure e gli strumenti per la conduzione di appalti pre-commerciali, nonché nella produzione dei relativi schemi di riferimento della documentazione tecnica. Benché gli strumenti di gara oggetto del programma Smarter Italy non si limiteranno, probabilmente, agli appalti pre-commerciali, AgID ha comunicato a FUB (cfr. richiesta trasmessa da Agid in data 17/06/2020) che i suddetti schemi saranno presi a riferimento indipendentemente dalla strategia di gara scelta (PCP, Partenariato per innovazione, ecc.).

Roma, 19 novembre 2020

Il Direttore
Direzione Organizzazione, Pianificazione
e Sviluppo progetti
Dott. Alessio Beltrame

