

CAPITOLATO TECNICO

ACCORDO QUADRO PER SERVIZI PROFESSIONALI BIM PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

ID 2961

Classificazione Consip: AMBITO PUBBLICO

SOMMARIO

1. RELAZIONE DESCRITTIVA	4
2. GLOSSARIO	4
3. OGGETTO DELL'APPALTO	6
4. STRUTTURA ORGANIZZATIVA	6
5. CONDIZIONI E MODALITÀ DI UTILIZZO DELL'ACCORDO QUADRO	8
5.1 ITER DI ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO	12
5.1.1 <i>Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF)</i>	13
5.1.2 <i>Incontro preliminare</i>	15
5.1.3 <i>Ordine di Acquisto (ODA)</i>	16
5.1.4 <i>Ordine minimo</i>	17
5.1.5 <i>Modifiche dell'Ordine di Acquisto</i>	19
5.2 IMPORTO A CONSUMO	19
5.3 TERMINI PER L'ESECUZIONE DEGLI ORDINI DI ACQUISTO E DIFFERIMENTO DEI SERVIZI	20
6. AVVIO, ESECUZIONE E CONCLUSIONE DEL SERVIZIO	21
6.1 VERBALE DI AVVIO DELLE ATTIVITÀ	21
6.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ	22
6.3 ORDINE DI PRESTAZIONE (ODP)	23
7. SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO	24
7.1 PREMESSA	24
7.2 FIGURE RESPONSABILI DELLE ATTIVITÀ	25
7.3 PRESTAZIONI	26
7.3.1 <i>Supporto al RUP per le attività propedeutiche alla progettazione</i>	27
7.3.2 <i>Supporto al RUP in fase di progettazione</i>	28
7.3.3 <i>Supporto al RUP in fase di verifica della progettazione</i>	29
7.3.4 <i>Supporto al RUP in fase di affidamento dei lavori</i>	30
7.3.5 <i>Supporto al RUP in fase di esecuzione dei lavori</i>	31
7.3.6 <i>Supporto al RUP in fase di verifiche e collaudo</i>	31
7.4 SCHEDE ATTIVITÀ	32
SCHEDA N. 1	32
SCHEDA N. 2	33
SCHEDA N. 2	34
SCHEDA N. 3	35
SCHEDA N. 4	35
SCHEDA N. 5	36
SCHEDA N. 6	36
7.5 ATTIVITÀ TECNICHE DI SUPPORTO AGGIUNTIVE	39
7.6 AMBIENTE DI CONDIVISIONE DATI	39
7.7 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO	40
7.8 CLAUSOLE DI IMPARZIALITÀ E INCOMPATIBILITÀ	40
8. CORRISPETTIVI	41
9. FATTURAZIONE E PAGAMENTI	41

10.DOTAZIONI HARDWARE E SOFTWARE	42
11.NORME DI RIFERIMENTO	42

42
42

Appendice 1 – Fac-simile Dettaglio Richiesta Preliminare di Fornitura

Appendice 2 – Schema delle penali

Appendice 3 – Corrispettivi professionali

Appendice 4 – Schema verifiche Ispettive

1. RELAZIONE DESCRITTIVA

Il presente documento costituisce il Capitolato Tecnico dell'Accordo Quadro suddiviso in 11 lotti per l'affidamento dei servizi professionali BIM per la Pubblica Amministrazione.

L'evoluzione del quadro normativo nazionale in materia di digitalizzazione dei processi legati alle opere pubbliche ha introdotto l'obbligo, per le stazioni appaltanti, di adottare metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (riconducibili, pur non in modo letterale, alla definizione comunemente adottata a livello internazionale di Building Information Modeling – BIM¹).

In questo contesto, Consip S.p.A. ha individuato l'esigenza di mettere a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni un'iniziativa dedicata al supporto nell'adozione della metodologia BIM per le attività di propria competenza. L'obiettivo è garantire alle Amministrazioni un accompagnamento qualificato lungo l'intero ciclo di vita dell'opera pubblica, fornendo sia le competenze necessarie all'utilizzo dei metodi e strumenti digitali di modellazione informativa, sia il supporto indispensabile per maturare, strutturare e consolidare le proprie capacità interne. Le Amministrazioni potranno attivare il servizio per una o più fasi operative, in funzione delle specifiche esigenze organizzative e progettuali.

Il presente Capitolato - unico per tutti i lotti dell'Accordo Quadro - fornisce la descrizione tecnica dei servizi professionali, disciplinando le modalità di erogazione degli stessi e i relativi requisiti minimi.

Vista la natura dello strumento, nel presente documento le prestazioni sono definite nei loro elementi essenziali; la concreta individuazione degli interventi e dei servizi avverrà, di volta in volta, su iniziativa delle Amministrazioni aderenti, in sede di emissione delle Richieste Preliminari di Fornitura (cfr. paragrafo 5.1.1) e successivo contratto attuativo, nel rispetto delle condizioni stabilite nella lex specialis e nell'accordo quadro.

Durante il suo periodo di vigenza, l'Accordo Quadro può essere utilizzato secondo le condizioni e le modalità disciplinate al Paragrafo 5.

2. GLOSSARIO

La seguente tabella riporta i termini maggiormente utilizzati nel presente Capitolato Tecnico e le relative definizioni di carattere generale.

Tabella 1 – Termini e definizioni

TERMINI	DEFINIZIONI
AQ	Accordo Quadro
Amministrazioni	Le Pubbliche Amministrazioni ex art. 1 del D. Lgs. n. 165/2001, nonché gli altri soggetti legittimati ad utilizzare l'Accordo Quadro ai sensi della normativa vigente.
Atto Modificativo (AM)	Documento telematico con il quale le Amministrazioni modificano le condizioni previste nell'Ordine di Acquisto (ODA).

¹ Sotto il profilo terminologico, nel presente documento, potrà essere utilizzato il termine Building Information Modelling (BIM) per intendere la Gestione Informativa Digitale (GID) e i Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'art. 43 del Codice.

Codice dei contratti o codice	D.Lgs 36/2023 e s.m.i.
Consip S.p.A.	La Consip S.p.A. rappresenta l'organismo societario al quale il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha affidato la conclusione, per conto del Ministero medesimo, degli Accordi Quadro per l'acquisto di beni e servizi di cui all'art. 2, comma 225, Legge n. 191/2009, nonché la realizzazione e la gestione del sistema di controllo e verifica dell'esecuzione degli Accordi Quadro medesimi.
Contratto attuativo o Contratto	Il Contratto che si perfeziona in seguito della decorrenza del termine di 4 (quattro) giorni lavorativi dalla ricezione dell'Ordine di Acquisto da parte dell'operatore economico, individuato, tra gli aggiudicatari dell'Accordo Quadro.
Fornitore/i	Il professionista singolo, la società di ingegneria, il consorzio o il raggruppamento temporaneo che stipula l'Accordo Quadro e si obbliga a prestare le attività conseguenti ai singoli Ordini di Acquisto.
Giorno	Si intende giorno solare, salvo non sia diversamente specificato (ad esempio: giorno lavorativo).
Giorno lavorativo	Giorno della settimana da lunedì a venerdì, esclusi sabato e festivi.
Importo a Consumo	Importo forfettario stanziato in fase di predisposizione della Richiesta Preliminare di Fornitura, dell'Ordine di Acquisto e/o dell'Atto Modificativo, destinato alla copertura finanziaria di tutte le attività tecniche di supporto aggiuntive non previste nell'Ordine e richieste in fase di esecuzione.
Ordine di Acquisto (ODA) o Ordine	Documento telematico, comprensivo degli eventuali allegati, inviato dall'Amministrazione al Fornitore tramite Sistema, con il quale quest'ultimo si impegna a garantire le prestazioni richieste nel rispetto delle modalità e delle specifiche contenute nel Capitolato Tecnico e nell'Offerta tecnica del Fornitore, nonché alle condizioni economiche fissate dal Fornitore medesimo nell'Offerta economica.
Piattaforma telematica o Sistema	La piattaforma di e-Procurement (Sistema telematico di negoziazione) accessibile all'indirizzo www.acquistinretepa.it , utilizzata secondo le Regole del Sistema di E - procurement della Pubblica Amministrazione.
Quota	L'importo aggiudicato a ciascun Fornitore (cfr. Tabella n.2 del Capitolato d'oneri)
Richiesta preliminare di Fornitura (RPF)	Documento telematico, comprensivo degli eventuali allegati, inviato dall'Amministrazione al Fornitore per manifestare l'interesse all'adesione dell'Accordo Quadro.
Soggetti aggregatori	Le Centrali di Committenza iscritte nell'elenco istituito ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66, convertito con modificazioni, dalla legge 23 giugno 2014, n. 89, come definiti all'art. 1, lett. p) dell'Allegato I.1 al Codice.

3. OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto del presente Accordo Quadro sono i servizi di ingegneria e architettura di supporto al Responsabile Unico di Progetto (di seguito per brevità "RUP") ai fini di utilizzo della metodologia BIM destinato a tutte le Pubbliche Amministrazioni.

Tale supporto può essere richiesto nelle diverse fasi del ciclo di vita di una o più opere pubbliche; pertanto, le Amministrazioni potranno acquistare il Servizio di Supporto al RUP nelle seguenti fasi:

- Attività propedeutiche alla Progettazione
- Progettazione (di fattibilità Tecnico ed Economica "PFTE" o Esecutiva)
- Verifica della progettazione (di fattibilità Tecnico ed Economica o Esecutiva)
- Affidamento dei lavori
- Esecuzione dei lavori
- Verifiche e collaudi

L'utilizzo dell'Accordo Quadro ed il conseguente affidamento dei servizi oggetto dello stesso sono rivolti a tutte le Pubbliche Amministrazioni che hanno un fabbisogno di prestazioni professionali di supporto al RUP e che rispettino le condizioni di adesione indicate al paragrafo 5.1.

4. STRUTTURA ORGANIZZATIVA

La struttura organizzativa deve essere costituita dalle seguenti figure/funzioni minime dedicate alla gestione dell'Accordo Quadro e dei singoli Contratti Attuativi.

Per il Fornitore:

- Il *Responsabile del contratto*: persona fisica, nominata dal Fornitore al momento della stipula dell'Accordo Quadro, quale referente operativo delle prestazioni nei confronti di Consip e di tutte le Amministrazioni e interfaccia unica verso la stessa, che rappresenta a ogni effetto il Fornitore. Tale figura, dotata di adeguate competenze professionali, è responsabile del conseguimento degli obiettivi qualitativi ed economici relativi allo svolgimento delle attività previste nell'Accordo Quadro e nei contratti.

Al Responsabile del contratto è delegata la funzione di supervisione e coordinamento delle seguenti attività:

- a. Monitoraggio e previsione del livello di adesione e di erosione del valore dell'Accordo Quadro;
- b. programmazione, organizzazione, coordinamento e controllo di tutte le attività oggetto dell'Accordo Quadro e nei singoli Ordini di Acquisto;
- c. raccolta e gestione di richieste, informazioni, segnalazioni e problematiche sollevate dall'Amministrazione;
- d. gestione dei servizi relativamente al raggiungimento degli obiettivi e all'applicazione delle eventuali penali;
- e. supervisione del processo di fatturazione;
- f. supervisione delle attività relative all'adempimento degli obblighi contrattuali in materia di dati, informazioni e reportistica nei confronti di Consip e delle Amministrazioni per quanto di competenza;

g. altre funzioni dichiarate in Offerta Tecnica.

Il Responsabile del contratto deve inoltre intercettare e porre rimedio a tutte le criticità che dovessero emergere nella gestione dei servizi e provvedere alla tempestiva segnalazione al Direttore dell'Esecuzione di eventuali problematiche per le quali è richiesto l'intervento dell'Amministrazione stessa.

Il Fornitore, alla stipula dell'Accordo Quadro, indica il nominativo e i relativi riferimenti (numero di telefono, indirizzo di posta elettronica e pec) del Responsabile del contratto e dei suoi eventuali sostituti.

Qualora fosse modificato il soggetto individuato quale Responsabile del contratto, il Fornitore è tenuto a comunicare a Consip e alle Amministrazioni aderenti il nominativo del nuovo soggetto incaricato tempestivamente e comunque entro e non oltre 3 (tre) giorni dall'intervenuta modifica, pena l'applicazione della penale n. 1 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali .

- Il **Gestore del Servizio**: la persona fisica, nominata dal Fornitore, quale referente/responsabile nei confronti della singola Amministrazione della gestione di tutti gli aspetti inerenti allo svolgimento delle attività previste nell'Ordine di Acquisto (ODA). È facoltà del Fornitore nominare un unico Gestore del Servizio anche per una pluralità di Amministrazioni. Tale figura deve essere dotata di adeguate competenze professionali, di idonea esperienza in ruoli simili e analoghi di idoneo livello di responsabilità e potere decisionale, ed è responsabile, insieme al Responsabile del Contratto, del conseguimento degli obiettivi relativi allo svolgimento delle attività previste contrattualmente.

Al Gestore del Servizio sono affidate le seguenti attività:

- programmazione, organizzazione e coordinamento di tutte le attività previste nell'Ordine di Acquisto, in collaborazione con il Responsabile del Contratto, e quindi anche la gestione di richieste, segnalazioni e problematiche sollevate dall'Amministrazione;
 - controllo delle attività effettuate e della fatturazione;
 - altre funzioni dichiarate in Offerta Tecnica.
- il **Gruppo di lavoro** designato per l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'Ordine di Acquisto, in possesso dei requisiti professionali di cui al paragrafo 6.1 del Capitolato d'oneri.

Per l'Amministrazione:

- Il **Direttore dell'Esecuzione (DEC)**: nominato dall'Amministrazione, ai sensi e per gli effetti degli artt. 15 e 114 del D. Lgs. n. 36/2023, prima dell'emissione dell'Ordine di Acquisto (ODA), è il responsabile dei rapporti con il Fornitore per i servizi afferenti all'Ordine di Acquisto. Il suo nominativo sarà indicato nell'ODA. Il Direttore dell'Esecuzione d'intesa con il RUP svolge il compito di:
 - a. verificare e controllare il rispetto delle prescrizioni contrattuali;
 - b. verificare la corretta esecuzione delle attività oggetto dell'Ordine di Acquisto;
 - c. verificare il rispetto delle coperture assicurative;
 - d. segnalare tempestivamente tramite PEC eventuali disservizi e/o difformità riscontrate;
 - e. promuovere l'applicazione delle penali;
 - f. porre in essere ogni altra attività connessa con l'esecuzione dell'Ordine di Acquisto secondo quanto indicato nel presente Capitolato Tecnico.

Il DEC può nominare il/i Direttore/i Operativo/i che, per ogni ODA, sono incaricati della verifica della corretta esecuzione di tutti i servizi oggetto dell'Ordine.

- Il *Responsabile Unico del Progetto (RUP)*: nominato dall'Amministrazione, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023, prima dell'emissione della Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF). Il suo nominativo sarà comunicato al Fornitore nell'ODA.

5. CONDIZIONI E MODALITÀ DI UTILIZZO DELL'ACCORDO QUADRO

Per ciascuno dei lotti dell'Accordo Quadro, il relativo massimale è suddiviso in due quote assegnate a due differenti aggiudicatari (rispettivamente il 1° e il 2° aggiudicatario secondo l'ordine della graduatoria di aggiudicazione).

Come riportato nella successiva tabella 2:

- La quota di aggiudicazione del primo aggiudicatario è suddivisa in due tranches (tranche n. 1 e tranche n. 3), mentre la quota di aggiudicazione del secondo aggiudicatario corrisponde a una singola tranche (tranche n.2);
- Ciascuna tranche è caratterizzata da un valore economico determinato (corrispondente a una quota del massimale del lotto, di seguito definita "*Quota*") e da una durata definita entro la quale l'aggiudicatario potrà erodere la medesima quota aggiudicata (di seguito "*Durata massima tranche (mesi)*").

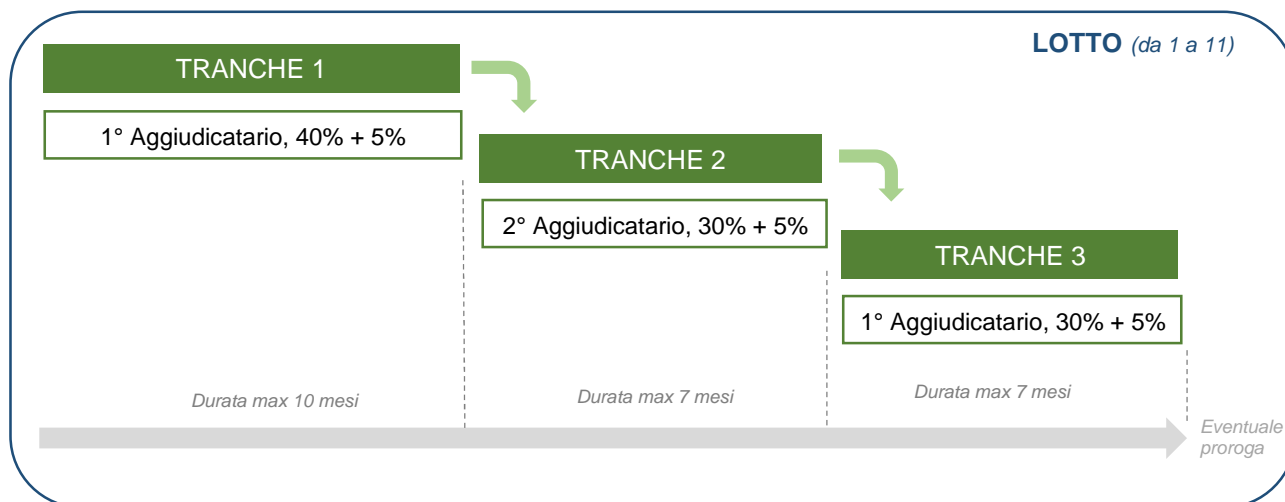
Inoltre, come previsto al paragrafo 3.4 del Capitolato d'oneri:

- Qualora, anteriormente alla scadenza del termine di durata della tranche il valore relativo ad un Ordine di Acquisto raggiunga l'importo della singola tranche oppure lo ecceda fino a una soglia massima del 5% della stessa (di seguito "*importo dell'opzione*"), si considera la tranche come giunta a termine e pertanto non potranno essere emessi nuovi ODA in favore del Fornitore;
- Qualora, allo scadere dei 24 mesi di durata dell'Accordo Quadro, il valore dello stesso non sia stato ancora esaurito, la sua durata potrà essere prorogata fino ad ulteriori 6 mesi, nelle modalità indicate nel paragrafo successivo (di seguito "*proroga temporale*").

Tabella 2 – Caratteristiche delle Tranche

Fornitore	N° tranche	Durata massima tranche (mesi)	Importo massimo tranche (quota massima + importo dell'opzione)
1° Aggiudicatario	1	10	40% + <i>importo dell'opzione</i>
2° Aggiudicatario	2	7	30% + <i>importo dell'opzione</i>
1° Aggiudicatario	3	7	30% + <i>importo dell'opzione</i>

Figura 1 – Meccanismo delle Tranche



Meccanismo di assegnazione degli ordini

Per ciascun lotto, l'emissione degli ODA avverrà con le seguenti modalità di assegnazione:

1. al 1° Aggiudicatario fino ad esaurimento della *quota massima* della tranche n.1 o allo scadere della *durata massima* della stessa;
2. al 2° Aggiudicatario fino ad esaurimento della *quota massima* della tranche n.2 o allo scadere della *durata massima* della stessa;
3. al 1° Aggiudicatario fino ad esaurimento della *quota massima* della tranche n.3 (eventualmente incrementato della quota residua della tranche n.1) o allo scadere della *durata massima* della stessa (eventualmente incrementati della durata residua della tranche n.1 e/o della tranche n.2);
4. *(eventuale)* al 2° Aggiudicatario attraverso la **tranche di recupero**, di seguito descritta.

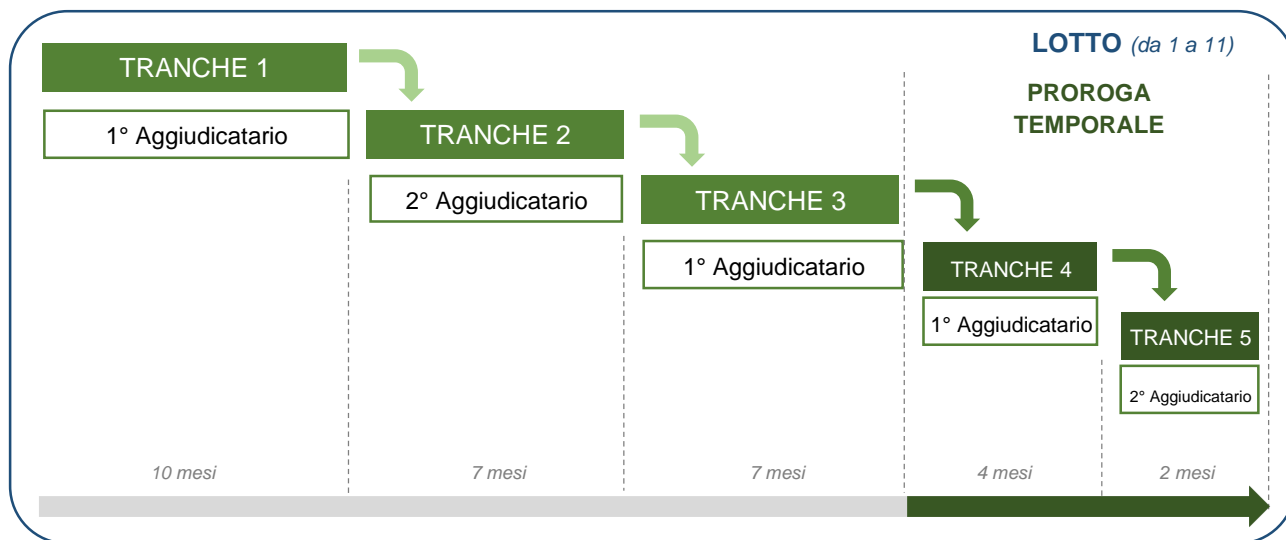
Si applica inoltre - per singola tranche - quanto precedentemente definito in merito alla possibilità di sfioramento dell'ultimo ordine entro la soglia massima del 5% della tranche.

Meccanismo di assegnazione della proroga temporale

La proroga temporale sarà assegnata in una delle seguenti modalità:

- *nel caso in cui entrambi gli aggiudicatari non abbiano eroso la propria quota entro i 24 mesi di durata dell'Accordo Quadro*: ripartizione della durata della proroga fino ad un massimo di 4 mesi in favore del 1° Aggiudicatario e successivamente fino a 2 mesi in favore del 2° Aggiudicatario. Nel caso in cui il 1° Aggiudicatario esaurisca la propria quota prima della scadenza della durata della proroga, la durata residua della stessa potrà essere assegnata al 2° Aggiudicatario.
- *nel caso in cui solo uno dei due aggiudicatari non abbia eroso la propria quota entro i 24 mesi di durata dell'Accordo Quadro*: assegnazione allo stesso di proroga fino ad un massimo di 6 mesi.

Figura 2 – Meccanismo delle Tranche con proroga temporale



Meccanismo di recupero durata e quota

Nel caso di esaurimento anticipato della *quota massima* delle tranche n.1 e/o n. 2, la *durata residua* della stessa sarà sommata alla *durata massima* della tranche n.3.

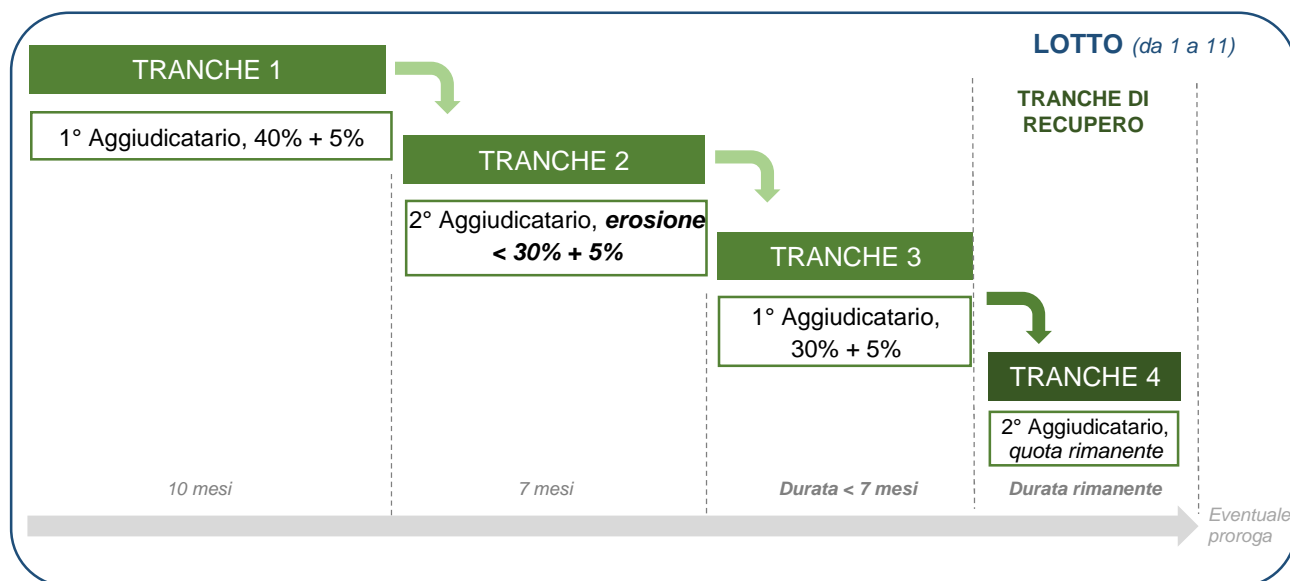
Nel caso di mancato esaurimento della *quota massima* della tranche n.1, allo scadere della *durata massima* della stessa, la *quota residua* potrà essere utilizzata al fine dell'emissione di Atti Modificativi; qualora non venga erosa, la restante parte sarà sommata alla *quota massima* della tranche n.3. La possibilità di accettare Atti Modificativi a valere sulla *quota residua*, durante il periodo di vigenza dell'Accordo Quadro, si applica anche nei confronti del 2° Aggiudicatario.

Qualora le *quote massime* delle tranche relative al 1° Aggiudicatario (tranche n.1 e tranche n.3) si esauriscano anticipatamente e il 2° Aggiudicatario non abbia esaurito la *quota massima* della tranche n.2 nella durata massima della stessa, la *durata residua* fino allo scadere dell'Accordo Quadro verrà assegnata al 2° Aggiudicatario (c.d. *tranche di recupero*).

Per *durata residua* si intende il periodo, espresso in giorni, corrispondente alla differenza tra la *durata massima* della tranche e la *durata effettiva* della medesima, determinata dall'esaurimento anticipato della *quota massima*.

Si applica inoltre quanto previsto per l'assegnazione della *proroga temporale*.

Figura 3 - Tranche di recupero



Di seguito si riportano alcuni esempi relativi ai meccanismi di assegnazione degli Ordini di Acquisto sopra descritti.

Tabella 3 - Esempi meccanismi di assegnazione degli Ordini di Acquisto (Lotto 1)

Fornitore	N° tranche	Durata massima tranche (mesi)	Importo/quota tranche	Importo opzione (5%)	Importo massimo per tranche (quota + opzione)
1° Aggiudicatario	1	10	2.160.000 € (40%)	108.000 €	2.268.000 €
2° Aggiudicatario	2	7	1.620.000 € (30%)	81.000 €	1.701.000 €
1° Aggiudicatario	3	7	1.620.000 € (30%)	81.000 €	1.701.000 €

Esempio 1: Esaurimento anticipato delle quote

Qualora prima dello scadere del 10 mese il 1° Aggiudicatario, dopo aver ricevuto Ordini per un valore complessivo pari al 95% dell'importo della *quota massima della tranche n. 1*, ovvero per un valore di 2.052.000 €, riceva un ulteriore Ordine di importo pari a 160.000 €, potrà accettarlo in quanto l'importo di tale ultimo Ordine **rientra nel limite dell'importo dell'opzione del 5%**.

$$(2.052.000 + 160.000 \text{ €}) = 2.212.000 \leq 2.268.000 \text{ €}$$

Con l'accettazione dell'ultimo Ordine pari a 160.000 €:

- la Tranche n. 1 si considererà conclusa e, pertanto, le Amministrazioni dovranno quindi emettere i successivi Ordini in favore del 2° aggiudicatario sino all'esaurimento della *quota massima della tranche n.2* o alla *durata massima* della stessa;

- la durata residua della tranche n. 1 sarà sommata alla *durata massima della tranche n. 3*. Qualora anche la Tranche n.3 si esaurisca anticipatamente per raggiungimento della *quota massima* e, contestualmente, il 2° Aggiudicatario non abbia raggiunto il valore massimo della *quota della tranche n.2*, la durata residua della Tranche n. 3 sarà assegnata al 2° Aggiudicatario nella *Tranche di recupero*.

La possibilità di affidamento dell'ultimo Ordine, entro il limite del 5% della tranche aggiudicata, si applica anche alla tranche n. 2 del 2° Aggiudicatario e alla tranche n. 3 del 1° Aggiudicatario.

Esempio 2: Mancato esaurimento della quota massima della tranche

Per il 1° Aggiudicatario:

Qualora allo scadere della durata massima della Tranche n.1, abbia ricevuto Ordini per un valore complessivo pari all'80% della quota stessa, per un importo pari a 1.728.000 €:

- l'importo residuo della Tranche n. 1, pari a 432.000 € ($2.160.000 - 1.728.000$), potrà essere utilizzato per accettare Atti Modificativi relativi ad ordini emessi nella 1° Tranche o, qualora non emessi, andrà a sommarsi alla *quota massima della Tranche n.3* che avrà, quindi, valore pari a 2.052.000 € ($1.620.000 + 432.000$ €)
- l'*importo dell'opzione* per l'ultimo ordine sarà pari al nuovo valore della tranche, ovvero 102.000 € ($81.000 + 21.600$ €)

Per il 2° Aggiudicatario:

Qualora allo scadere della durata massima della tranche n.2, abbia ricevuto Ordini per un valore complessivo pari all'80% della stessa, per un importo pari a 1.296.000 €:

- se non prevista proroga temporale o Tranche di recupero, l'importo residuo della Tranche n. 2 pari a 324.000 €, potrà essere utilizzato per accettare Atti Modificativi di Ordini già emessi;
- se prevista proroga o Tranche di recupero, l'importo residuo della Tranche n. 2 potrà essere utilizzato per l'emissione di nuovi ordini al netto del valore di eventuali Atti Modificativi emessi successivamente alla data di scadenza della Tranche n.2.

Si precisa infine che la scadenza dell'Accordo Quadro, anche eventualmente prorogata, determina l'impossibilità di procedere all'invio di successivi Ordini di Acquisto e Atti Modificativi e che la Consip ha la facoltà di chiedere la revoca degli Ordini di Acquisto e/o degli Atti Modificativi che eccedono gli importi massimi delle tranche aggiudicate.

5.1 Iter di attivazione del servizio

L'adesione all'Accordo Quadro e, quindi, l'affidamento di ciascun Ordine di Acquisto avviene con le modalità di seguito descritte e operativamente con l'emissione di Ordini.

L'Amministrazione deve emettere attraverso il Sistema:

- una Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF) attenendosi a quanto prescritto al paragrafo 5.1.1, assicurando al Fornitore tutto il supporto necessario a svolgere proficuamente la fase di interlocuzione, se prevista, attenendosi a quanto prescritto al medesimo paragrafo;
- un Ordine di Acquisto (ODA), attenendosi a quanto prescritto al paragrafo 5.1.3 .

Il Fornitore deve:

- una volta ricevuta la Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF), verificare la correttezza e il rispetto dei requisiti e di tutte le condizioni per l'adesione, secondo quanto prescritto al paragrafo 5.1.1, comunicando all'Amministrazione l'eventuale motivazione del rifiuto della stessa;
- concordare con l'Amministrazione eventuale/i incontro/i;
- eseguire l'/gli eventuale/i incontro/i;
- verificare e concordare con l'Amministrazione l'impegno per le attività aggiuntive, secondo quanto prescritto al paragrafo 7.5, se previste;
- comunicare all'Amministrazione eventuali modifiche all'ODA rispetto alla RPF;
- emettere la garanzia definitiva a favore dell'Amministrazione;
- dare seguito all'Ordine di Acquisto (ODA), attenendosi a quanto prescritto al paragrafo 5.1.3 .

Nel seguito viene descritto il processo di attivazione dei servizi oggetto dell'Accordo Quadro ed il contenuto di ognuno dei documenti sopra riportati.

5.1.1 Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF)

La Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF) è il documento informatico con cui l'Amministrazione formalizza il proprio interesse alla fruizione dei servizi previsti in Accordo Quadro.

L'Amministrazione che dispone di una pluralità di progetti ha la facoltà di effettuare una RPF per ciascun progetto per il quale richiede il supporto al RUP ovvero un'unica RPF comprensiva di tutte le opere.

L'Amministrazione deve inviare la Richiesta Preliminare tramite il Sistema, allegando obbligatoriamente, pena la non validità della stessa, il documento di dettaglio della RPF debitamente compilato e sottoscritto, redatto secondo il fac-simile di cui all'Appendice 1 – “Dettaglio Richiesta Preliminare di Fornitura” al presente Capitolato.

L'Allegato “Dettaglio Richiesta Preliminare di Fornitura” deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- a) Il nominativo e i recapiti della persona indicata come punto di contatto (cellulare, e-mail);
- b) Il numero di opere/progetti oggetto di supporto;
- c) Le caratteristiche delle opere/progetti oggetto del supporto al RUP, in particolare, per ciascuno:
 - Tipologia di opera/progetto ed intervento da realizzare;
 - Importo dell'intervento;

- Fase in cui si trova l'opera o il progetto;
 - In caso di opera, se tutelata ai sensi del D. Lgs n.42/2004;
 - Livello di maturità digitale dell'Amministrazione con indicazione di eventuali template o linee guida relative alla metodologia BIM in adozione.
- d) Le fasi richieste per il servizio di supporto al RUP;
- e) L'importo presunto o individuato per gli interventi oggetto del supporto;
- f) Le eventuali ulteriori attività tecniche richieste a complementarità di quelle previste per le fasi individuate (rif. Par. 7.5);
- g) Il corrispettivo stimato determinato:
- Per il servizio di supporto al RUP per le fasi Attività propedeutiche alla Progettazione, Progettazione PFTE, Verifica della Progettazione PFTE, Progettazione esecutiva, Verifica della progettazione esecutiva, Affidamento dei Lavori ed Esecuzione dei lavori, secondo le modalità descritte al paragrafo 1.1 dell'Appendice 3 – Corrispettivi professionali
 - Per il servizio di supporto al RUP per la fase di Collaudo, secondo le modalità descritte al paragrafo 1.2.1 dell'Appendice 3 – Corrispettivi professionali;
 - Per le ulteriori attività tecniche, secondo le modalità descritte al paragrafo 1.2.2 dell'Appendice 3 – Corrispettivi professionali;
- h) L'importo a consumo stimato, nella misura massima del 30% del valore della RPF;
- i) La durata presunta dell'attività di supporto, complessiva per le opere/progetti oggetto della Richiesta e delle fasi richieste per il servizio di supporto, così come dettagliato al paragrafo 5.3
- j) L'eventuale ricorso a fondi comunitari e/o nazionali per l'esecuzione degli interventi sulle opere/progetti oggetto del supporto al RUP;
- k) La volontà a svolgere un incontro preliminare, qualora non sia previsto necessariamente (cfr. paragrafo 5.1.2) in relazione ai servizi richiesti;
- l) Le eventuali altre informazioni ritenute significative dall'Amministrazione.

L'Amministrazione ha la facoltà, da esercitarsi **entro 1 (un) giorno lavorativo** dall'invio della RPF, di revocarla avvalendosi dello stesso strumento utilizzato per l'invio. Trascorso il predetto termine, la RPF è irrevocabile per il Fornitore, che è tenuto a:

- verificare il rispetto dei requisiti di cui al paragrafo 5 del presente Capitolato Tecnico e delle condizioni stabilite all'art. 6 dell'Accordo Quadro stipulato tra Consip e il Fornitore;
- verificare la disponibilità residua del valore economico della tranche aggiudicata, anche eventualmente estesa (cfr. paragrafo 5), calcolata come somma degli ODA già emessi e delle RPF ricevute.

All'esito delle verifiche, qualora la RPF risultasse non valida/non conforme e/o la disponibilità residua risultasse esaurita a seguito delle RPF già ricevute e non ancora convertite in ODA, il Fornitore dovrà, **entro e non oltre 4 (quattro) giorni lavorativi** dalla ricezione della RPF, comunicare all'Amministrazione, tramite PEC:

- (eventuale) l'impossibilità di dare esecuzione alla RPF non valida/non conforme, spiegando nel dettaglio le ragioni del rifiuto;
- che la Richiesta Preliminare di Fornitura deve intendersi valida ma che, in considerazione del valore complessivo delle RPF già pervenute e non ancora convertite in Ordini di Acquisto, qualora le stesse dovessero essere integralmente trasformate in ODA, potrebbe non sussistere capienza residua sufficiente per l'accettazione dell'Ordine di Acquisto relativo alla RPF ricevuta.

Decorsi **4 (quattro) giorni lavorativi** dal ricevimento della RPF senza che il Fornitore l'abbia accettata a Sistema e/o senza alcuna comunicazione all'Amministrazione da parte del Fornitore, la RPF diviene irrevocabile per le parti.

Si precisa che il Fornitore è tenuto ad accettare le Richieste Preliminari di Fornitura valide in ordine cronologico di ricezione delle stesse.

5.1.2 Incontro preliminare

In caso di accettazione della Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF), l'incontro preliminare;

- è obbligatorio nel caso in cui l'Amministrazione abbia previsto nella RPF, attività di supporto al RUP per ulteriori attività tecniche (cfr. paragrafo 7.5), non ricomprese nelle Schede Attività di cui al par.7.4 del Capitolato Tecnico, al fine di esplicitare il fabbisogno specifico e determinare il corrispettivo secondo quanto previsto nell'Appendice 3 (par. 1.2.2);
- a richiesta dell'Amministrazione nei restanti casi, al fine di fornire gli elementi tecnico-operativi necessari alla successiva attivazione del contratto attuativo, oltre che per fornire documentazione utile per il corretto svolgimento dei servizi.

La documentazione riguarderà, almeno:

- la "Relazione di calcolo per la determinazione dei corrispettivi" contenente il dettaglio del calcolo dei corrispettivi dei servizi richiesti, secondo quanto previsto nell'Appendice 3;
- documenti relativi alla gestione informativa in uso all'Amministrazione, comprensiva di eventuali linee guida tecniche, template, ecc. attestante il livello di maturità digitale dell'Amministrazione o relativa alle precedenti fasi dell'opera svolte con la metodologia BIM.

In caso di richiesta di incontro preliminare, il Fornitore dovrà contattare l'Amministrazione per una proposta di incontro, da svolgersi **entro e non oltre 3 (tre) giorni lavorativi dall'accettazione della RPF**, salvo diverso accordo tra le parti opportunamente comprovato da comunicazione a mezzo PEC.

Durante l'incontro preliminare il Fornitore deve inoltre individuare eventuali informazioni mancanti al fine di valutare approfondimenti necessari alla realizzazione dei servizi di supporto al RUP. Tale incontro tiene conto di tutte le opere oggetto della RPF.

L'Amministrazione potrà anticipare via PEC la summenzionata documentazione preliminare all'incontro al fine di efficientare l'avvio delle attività. Le modalità di svolgimento degli incontri (in presenza, da remoto, ecc.) saranno concordate fra le parti a seconda delle esigenze espresse dal Fornitore e dall'Amministrazione.

A seguito di ciascun incontro, il Fornitore e l'Amministrazione dovranno sottoscrivere un verbale che ne attesti l'avvenuta esecuzione e che esponga le tematiche trattate.

La fase di incontro preliminare può comprendere più incontri in date diverse, previo accordo tra le parti comprovato tramite PEC e deve terminare entro e non oltre 15 (quindici) giorni solari dalla data di avvio del primo incontro, salvo diverso accordo tra le parti opportunamente comprovato da comunicazione a mezzo PEC.

A conclusione della fase di interlocuzione, qualora sia emersa la necessità di modificare la configurazione dei servizi indicati nella RPF (ad esempio l'aggiunta di fasi, variazione dei corrispettivi, ecc.), le eventuali modifiche saranno recepite dall'Amministrazione mediante l'emissione dell'Ordine di Acquisto.

Entro **15 (quindici) giorni** dall'accettazione della RPF, salvo differenti accordi tra le parti opportunamente comprovati da comunicazione a mezzo PEC, il Fornitore ha l'obbligo di trasmettere all'Amministrazione la garanzia definitiva con i requisiti e le caratteristiche di cui al par. 23.2 del Capitolato d'onori.

La mancata presentazione della garanzia definitiva nei termini sopra definiti obbliga l'Amministrazione a comunicare la inadempienza a Consip S.p.A. per le opportune determinazioni in merito, ferma restando la facoltà di Consip di procedere alla risoluzione dell'Accordo Quadro ai sensi dell'art. 15 dell'Accordo Quadro.

5.1.3 Ordine di Acquisto (ODA)

L'ODA regola i rapporti fra l'Amministrazione e il Fornitore; è un documento informatico identificato con un apposito numero e generato automaticamente dal Sistema, deve essere firmato digitalmente e inviato al Fornitore tramite il Sistema.

L'emissione dell'Ordine di Acquisto è regolata dall'art. 6 dell'Accordo Quadro stipulato tra Consip e il Fornitore, che si intende integralmente riportato.

Dopo aver ricevuto dal Fornitore la garanzia definitiva, l'Amministrazione può inviare l'Ordine di Acquisto (ODA), provvedendo contestualmente:

- alla nomina del Responsabile Unico del Progetto (RUP);
- alla nomina del Direttore dell'Esecuzione (DEC).

Qualora l'Amministrazione non emetta l'ODA entro e non oltre il termine di **5 (cinque) giorni** decorrenti dalla data di ricezione della garanzia definitiva, la RPF perde la propria validità e tale circostanza viene interpretata come formale rinuncia da parte dell'Amministrazione all'acquisto dei servizi di cui alla RPF.

Il Fornitore è tenuto ad **accettare gli Ordini di Acquisto in ordine cronologico di ricezione**, subordinatamente alla verifica della validità degli stessi e della disponibilità residua della quota/tranche aggiudicata, secondo quanto previsto al paragrafo 5.

Entro 3 (tre) giorni lavorativi dall'accettazione dell'ODA, il Fornitore deve inviare, a mezzo PEC, all'Amministrazione, le seguenti informazioni e documenti, pena l'applicazione della penale n. 2 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali:

- a) recapito del Responsabile del Contratto;

- b) nominativi delle figure del Gruppo di Lavoro dedicate all'esecuzione dei servizi oggetto dell'ODA con esplicitazione della relativa qualifica e ruolo svolto, curriculum vitae con indicazione degli anni di esperienza professionale nel medesimo ruolo in conformità con quanto dichiarato nei requisiti di idoneità professionale di cui al paragrafo 6.1 del Capitolato d'oneri, eventuali estremi di specifiche attestazioni/certificazioni in conformità con quanto dichiarato nell'Offerta Tecnica (criteri C.1, C.2 e C.3 di cui al paragrafo 16.1 del Capitolato d'oneri);
- c) comunicazione – redatta con linguaggio chiaro, semplice ed esaustivo – di tutte le informazioni relative all'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale nell'espletamento dell'incarico, impiegati esclusivamente per lo svolgimento di attività meramente strumentali e di supporto all'attività professionale, garantendo in ogni caso la prevalenza del lavoro intellettuale che costituisce oggetto della prestazione d'opera.

Qualora il Fornitore intenda integrare il gruppo di lavoro dichiarato in sede di partecipazione alla procedura con ulteriori risorse professionali, tale integrazione è consentita a condizione che i professionisti aggiuntivi possiedano requisiti di idoneità e premiali equivalenti a quelli indicati in offerta, con riferimento, in particolare, agli anni di esperienza maturata e alle esperienze professionali pregresse di cui alla Tabella n. 6 del par. 6.1 lett. c) del Capitolato d'Oneri e alle certificazioni possedute (ove presentate in offerta tecnica) di cui alla Tabella n. 15 del par. 16.1 del Capitolato d'Oneri.

È onere dell'Amministrazione verificare che i professionisti di cui alla lettera b) siano in possesso di tali requisiti. Le variazioni/aggiornamenti all'ODA devono essere formalizzate mediante Atti Modificativi, in base a quanto prescritto nel successivo paragrafo 5.1.5.

OFFERTA TECNICA

C.1

Certificazione parità di genere

Possesso della certificazione in materia di parità di genere di cui all'articolo 46-bis del codice delle pari opportunità tra uomo e donna, di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198, in conformità alla norma UNI PdR 125:2022

OFFERTA TECNICA

C.2

Certificazione per BIM Manager

Possesso della certificazione - ai sensi della UNI 11337/PdR 78:2020 - per il ruolo di BIM Manager.

OFFERTA TECNICA

C.3

Certificazione per BIM Coordinator

Possesso della certificazione - ai sensi della UNI 11337/PdR 78:2020 - per il ruolo di BIM Coordinator.

5.1.4 Ordine minimo

L'utilizzo dell'Accordo Quadro e il conseguente affidamento dei servizi oggetto dello stesso risultano subordinati all'emissione da parte dell'Amministrazione di un "Ordine minimo", **di un importo superiore a**

50.000 € (oltre IVA, oneri assistenziali e previdenziali) che comprenda prestazioni professionali con le caratteristiche minime indicate al presente paragrafo.

Le prestazioni dovranno riferirsi ad interventi edilizi di lavori disciplinati ai sensi dell'art. 3 comma 1 dal D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*", - ivi compresi interventi edilizi su immobili vincolati ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio (decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42) - afferenti alle categorie di opere **Edilizia, Strutture e Impianti**, come specificate nella tavola Z-1 allegata al DM 17.06.2016. Per ciascuna opera, potranno essere previste ulteriori categorie, complementari alle precedenti, nella percentuale massima del 20% dell'importo dei lavori.

Si riportano di seguito alcuni esempi di Ordine di Acquisto; in particolare, la Tabella n.4 riporta esempi che rispettano l'Ordine minimo, mentre la Tabella n.5 riporta esempi che non rispettano la regola dell'Ordine minimo e che non potranno essere accettati dal Fornitore.

Tabella 4 - Esempi di Ordini corretti

Intervento	Supporto al RUP								COMPLESSIVO
	Attività propedeutiche alla progettazione	Progettazione PFTE	Verifica PFTE	Progettazione esecutiva	Verifica prog. Esecutiva	Affidamento lavori	Esecuzione lavori	Collaudo	
Ordine 1	E.10 S.02 IA.03	E.10 S.02 IA.03	E.10 S.02 IA.03						150.000 €
Ordine 2				E.22					50.000 €
Ordine 3		E.11 S.03 IA.03 P.02 (20%)		E.11 S.03 IA.03 P.02 (20%)					90.000 €

Tabella 5 - Esempi di Ordini non corretti

Intervento	Supporto al RUP								COMPLESSIVO
	Attività propedeutiche alla progettazione	Progettazione PFTE	Verifica PFTE	Progettazione esecutiva	Verifica prog. Esecutiva	Affidamento lavori	Esecuzione lavori	Collaudo	
Ordine 1	V.01	V.01	V.01						50.000 €
Ordine 2				E.22					30.000 €
Ordine 3		E.11 S.03 IA.03 IB.08 P.02 (40%)		E.11 S.03 IA.03 IB.08 P.02 (40%)					90.000 €

5.1.5 Modifiche dell'Ordine di Acquisto

Qualora in corso di esecuzione si renda necessario una modifica all'ODA, le Amministrazioni dovranno emettere a sistema un Atto Modificativo (AM) che potrà riguardare esemplificativamente:

- L'aggiunta o l'eliminazione di servizi di supporto al RUP per ulteriori opere o progetti;
- L'aggiunta o l'eliminazione di fasi per le quali è richiesto il servizio di supporto al RUP;
- Lo stanziamento di un importo a consumo (cfr. paragrafo 5.2) nel caso in cui l'Amministrazione non abbia stanziato tale importo in fase di invio dell'ODA;
- L'aumento o la riduzione dell' "importo a consumo" (cfr. paragrafo 5.2) eventualmente stanziato in fase di invio dell'ODA.

Le modifiche all'ODA possono essere emesse:

- nel periodo di validità dell'ODA e dell'Accordo Quadro, sino all'esaurimento dell'importo della tranche;
- nel periodo di validità del contratto attuativo derivante dall'ODA, anche dopo la data di conclusione dell'Accordo Quadro, qualora si renda necessario un aumento ovvero una diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto attuativo ai sensi dell'art. 120, co. 9 del Codice (cfr. paragrafo 3.4 del Capitolato d'Oneri).

Qualora a seguito di Atti Modificativi dovuti a decrementi economici, si renda nuovamente disponibile una parte dell'importo della quota originariamente aggiudicata al Fornitore nell'Accordo Quadro, l'importo reintegrato deve essere utilizzato esclusivamente per l'invio di Atti Modificativi da parte delle Amministrazioni già aderenti con lo stesso Fornitore.

Prima dell'invio dell'Atto Modificativo, l'Amministrazione dovrà preliminarmente comunicare a mezzo PEC al Fornitore le modifiche oggetto dell'Atto Modificativo.

In caso di incremento del valore dell'ODA, **entro 10 (dieci) giorni** dalla ricezione della già menzionata comunicazione, salvo diverso accordo tra le parti, il Fornitore deve presentare, a mezzo PEC, una nuova garanzia definitiva a favore dell'Amministrazione, secondo le modalità di cui al paragrafo 23.2 del Capitolato d'onori, oppure un'integrazione della garanzia già prodotta per l'ODA.

In mancato rispetto del termine di consegna della nuova garanzia definitiva/integrazione comporta l'applicazione della penale 3 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali.

5.2 Importo a consumo

Nella Richiesta Preliminare di Fornitura (cfr. paragrafo 5.1.1), nell'Ordine di Acquisto (cfr. paragrafo 5.1.3) e nell'eventuale Atto Modificativo (cfr. paragrafo 5.1.5) è possibile inserire un importo forfettario aggiuntivo nella **misura massima del 30% dell'importo finale dell'ODA**. Tale importo è destinato alla remunerazione delle **attività tecniche di supporto aggiuntivo** (cfr. paragrafo 7.5) non prevedibili in fase di predisposizione della Richiesta o dell'Ordine e viene utilizzato nel corso della durata contrattuale senza necessità di effettuare successivi nuovi Ordini o Atti Modificativi.

Detto importo è vincolante per le Amministrazioni per il 60% se indicato in sede di ODA e per il 100% se indicato nell'Atto Modificativo.

L' "importo a consumo" complessivo stanziato, anche se indicato in maniera presuntiva, concorre nella sua interezza a definire la capienza di ciascuna tranche dell'Accordo Quadro.

Se tale importo è individuato già in fase di Richiesta Preliminare di Fornitura, il Fornitore, in sede di incontro preliminare (se previsto) può valutare, di concerto con l'Amministrazione, l'aumento o la diminuzione di tale importo in coerenza con le attività richieste e il livello di maturità digitale dell'Amministrazione.

L'Amministrazione provvede alla richiesta, a mezzo PEC, delle eventuali prestazioni da erogarsi tramite il ricorso dell' "importo a consumo".

Si precisa che, nel caso in cui non sia stato stanziato il suddetto importo, l'Amministrazione **non** può richiedere l'esecuzione di prestazioni professionali aggiuntive, che possono quindi essere erogate solo a seguito dell'invio di un Atto Modificativo.

5.3 Termini per l'esecuzione degli Ordini di Acquisto e Differimento dei servizi

I tempi di esecuzione delle singole prestazioni saranno valutati dalle Amministrazioni in fase di RPF a seconda dei servizi richiesti e delle caratteristiche dell'intervento oggetto del supporto nel rispetto della durata dei Contratti attuativi così come disciplinata all'Articolo 4 dell'Accordo Quadro. Tali tempistiche (giorni naturali e consecutivi), fatte salve eventuali proroghe o sospensioni, saranno rese note al Fornitore tramite il documento allegato alla RPF, redatto secondo il fac-simile di cui all'Appendice 1 – "Dettaglio Richiesta Preliminare di Fornitura".

Qualora l'Amministrazione preveda il Servizio di supporto al RUP per le attività tecniche di supporto aggiuntive, i tempi di esecuzione delle singole prestazioni saranno stimati dall'Amministrazione e pianificati in contraddittorio con il Fornitore.

Il mancato rispetto dei termini di esecuzione individuati dall'Amministrazione, non imputabile all'Amministrazione o a cause di forza maggiore, comporterà l'applicazione della penale N. 5 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali

I singoli servizi oggetto dell'Ordine possono avere un inizio di erogazione posticipato, in funzione del numero di interventi oggetto del supporto e dello stato di attuazione dell'opera, a condizione che almeno uno di essi inizi **contestualmente alla data di firma del Verbale di Avvio delle Attività** (cfr. paragrafo 6.1) da parte del Fornitore, salvo diverso accordo tra le parti opportunamente comprovato da comunicazione a mezzo PEC; la data di avvio dei servizi dovrà risultare da apposito verbale di avvio delle attività sottoscritto dalle parti (cfr. paragrafo 6.1).

I servizi con inizio di erogazione posticipato devono comunque concludersi nel tempo di validità del Contratto, ovvero **al massimo entro 48 mesi dall'avvio del Contratto attuativo ovvero dall'accettazione dell'ODA**.

Qualora venga modificato l'ODA tramite Atto Modificativo aggiungendo servizi di supporto al RUP per ulteriori fasi o per ulteriori interventi, questi devono iniziare entro un mese dall'accettazione dello stesso e concludersi entro il termine di durata del Contratto attuativo.

6. AVVIO, ESECUZIONE E CONCLUSIONE DEL SERVIZIO

6.1 Verbale di Avvio delle Attività

Il Verbale di Avvio delle Attività rappresenta il documento con il quale il Fornitore prende formalmente in carico le prestazioni professionali da erogare.

Il Verbale deve essere redatto in duplice copia, e sottoscritto dall'Amministrazione e dal Fornitore.

La data di sottoscrizione del Verbale di Avvio delle Attività costituisce la data di inizio di erogazione dei servizi professionali, data rispetto la quale decorrono i termini per l'esecuzione dei servizi di cui al paragrafo 5.3. Il verbale deve essere sottoscritto entro 30 (trenta) giorni dalla data di accettazione dell'ODA.

Al Verbale di Avvio delle Attività **devono essere allegati** i seguenti documenti, **pena la non validità dello stesso**:

- 1) Il Cronoprogramma delle attività concordato tra le parti;
- 2) L'elenco della documentazione tecnica in possesso dell'Amministrazione, che la stessa consegna al Fornitore;

e dovrà contenere almeno le seguenti sezioni:

- SEZIONE 1: Elenco dei servizi

È la sezione che riporta l'elenco delle fasi di supporto al RUP richieste e le relative prestazioni professionali attivate per singola opera e le rispettive date di inizio di erogazione, nel rispetto di quanto previsto nei paragrafi 5;

In tale sezione devono essere indicati il dettaglio della documentazione tecnica nella disponibilità del Fornitore di cui al precedente punto 3)

- SEZIONE 2: Organizzazione del Fornitore e dell'Amministrazione

Il Fornitore deve riportare, per singola opera, il gruppo di lavoro nominativo predisposto per l'erogazione delle prestazioni professionali nell'ambito dell'ODA (personale incaricato dello svolgimento delle attività, con esplicitazione delle risorse impiegate per singolo servizio tecnico, la relativa qualifica e le mansioni).

- SEZIONE 3: Subappalto

In tale sezione il Fornitore, qualora voglia avvalersi del subappalto e sempre che abbia rispettato, in sede di gara, le prescrizioni previste dal Capitolato d'Oneri, deve indicare le prestazioni che intende subappaltare, i nominativi a cui intende affidare i servizi, con i relativi importi e l'attestazione della sussistenza di tutte le condizioni definite ai sensi D.Lgs 36/2023 e s.m.i e specificate nell' Accordo Quadro.

L'autorizzazione al subappalto viene richiesta dal Fornitore alla Consip S.p.A. prima della redazione del Verbale di Avvio delle Attività, in tempo utile per l'eventuale contestuale inizio delle attività. Il Verbale contiene unicamente i servizi ed i nominativi dei subappaltatori già autorizzati.

- SEZIONE 4: Altro

Questa sezione può essere utilizzata per riportare informazioni relative ad altre situazioni di particolare interesse o di dettaglio per lo svolgimento delle singole attività secondo quanto riportato nel presente Capitolato. Qualunque variazione al Verbale di Avvio delle Attività, anche riguardante una singola sezione dello stesso, deve sempre essere ratificata mediante un successivo Verbale di Avvio delle Attività controfirmato dalle parti.

Qualora si verificasse una modifica del servizio oggetto dell'ODA con l'attivazione di ulteriori fasi per il supporto o in caso di attivazione di servizi per opere diverse da quelle di cui all'ODA, il Verbale di Avvio delle Attività deve essere redatto anche per i nuovi servizi con le medesime modalità.

Successivamente al Verbale di Avvio delle attività, dovrà essere organizzato un incontro di kick-off secondo quanto previsto al par. 7.7.

6.2 Verifica di Conformità

Per ciascun servizio di supporto al RUP compreso nell'ODA, nonché per ciascun intervento e per ogni singola fase di riferimento, è previsto lo svolgimento di un incontro di chiusura delle attività secondo quanto disciplinato al par. 7.7.

Detto incontro costituisce presupposto propedeutico all'avvio del procedimento di verifica della conformità, che l'Amministrazione è tenuta ad avviare entro 30 (trenta) giorni dall'ultimazione del servizio. La verifica di conformità, svolta ai sensi dell'art. 116 del Codice, degli artt. 36 e ss. dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023 e dell'articolo 10 dell'Accordo Quadro, è in ogni caso conclusa entro il termine di 60 (sessanta) giorni. La medesima verifica è finalizzata ad accertare la regolare esecuzione delle prestazioni, con riferimento alla piena rispondenza alle condizioni contrattuali, ai requisiti tecnico-prestazionali, alla normativa vigente di settore e alle disposizioni del Codice, nonché alla completezza e coerenza dei deliverable prodotti.

Della verifica di conformità deve essere redatto processo verbale, sottoscritto da tutti i soggetti intervenuti, contenente almeno le seguenti informazioni:

- Una sintetica descrizione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali;
- gli eventuali estremi del provvedimento di nomina del soggetto incaricato della verifica di conformità;
- il giorno della verifica di conformità;
- le generalità degli intervenuti al controllo e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti;
- i rilievi fatti dal soggetto incaricato della verifica di conformità, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero dei rilievi effettuati e i risultati ottenuti.

Il certificato di verifica di conformità, che viene rilasciato dal soggetto incaricato a conclusione del servizio, anche in formato digitale, contiene almeno:

- a) gli estremi del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi;
- b) l'indicazione dell'esecutore;
- c) il nominativo del direttore dell'esecuzione;

- d) il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni;
- e) il tempo impiegato per l'effettiva esecuzione delle prestazioni;
- f) il richiamo agli eventuali verbali di controlli in corso di esecuzione;
- g) il verbale del controllo definitivo;
- h) l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'esecutore, determinando eventuali somme da porsi a carico dell'esecutore per danni da rifondere alla stazione appaltante per maggiori spese dipendenti dalla esecuzione d'ufficio in danno o per altro titolo;
- i) la certificazione di verifica di conformità

L'Amministrazione trasmette tramite PEC il certificato di verifica di conformità al Fornitore che è tenuto a sottoscriverlo nel termine di 15 (quindici) giorni dalla sua ricezione, ferma restando la possibilità, in sede di sottoscrizione, di formulare eventuali contestazioni in ordine alle operazioni di verifica di conformità. A tal proposito l'Amministrazione riferisce con relazione riservata sulle contestazioni fatte dal Fornitore e propone le soluzioni ritenute più idonee ovvero conferma le conclusioni del certificato di verifica di conformità emesso.

Qualora l'Amministrazione, per le prestazioni contrattuali di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 50 del codice, non si avvalga della facoltà di conferire l'incarico di verifica di conformità, il certificato di verifica di conformità è sostituito dal certificato di regolare esecuzione emesso dal direttore dell'esecuzione e confermato dal RUP.

In caso di mancato superamento della verifica di conformità da parte di uno o più servizi, gli stessi dovranno essere corretti e rinoltrati al Committente entro 30 (trenta) giorni; in ogni caso al Fornitore sarà applicata la penale n. 6 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali.

6.3 Ordine di Prestazione (ODP)

Ai fini dell'utilizzo dell'importo a consumo, l'Amministrazione, qualora ravvisi la necessità di richiedere prestazioni tecniche ulteriori rispetto a quelle già previste in fase di Ordine di Acquisto e non ricomprese nelle Schede Attività di cui al par.7.4, provvede a trasmettere al Fornitore apposita richiesta formale, a mezzo PEC, recante la descrizione delle prestazioni da eseguire, una stima economica e i tempi di esecuzione delle attività.

A seguito della ricezione della richiesta, il Fornitore è tenuto a effettuare, **entro 4 (quattro) giorni lavorativi** dalla ricezione della richiesta, una proposta tecnico-economica contenente la descrizione delle attività, la stima del monte ore per singola figura professionale e la relativa valorizzazione economica dell'attività da effettuare e trasmettere all'Amministrazione, sempre a mezzo PEC, un Ordine di Prestazione (ODP) contenente la descrizione dettagliata delle attività da eseguire e il relativo preventivo economico, determinato conformemente a quanto previsto al paragrafo 1.2.2 dell'Appendice 3.

Nel caso in cui non sia stato definito l'“importo a consumo” o quest'ultimo non presenti capienza sufficiente a soddisfare l'esigenza rappresentata, l'Amministrazione deve provvedere preventivamente, tramite Atto Modificativo, a formalizzare la variazione di importo a consumo e, solo successivamente, potrà approvare l'ODP. È compito del Fornitore monitorare e comunicare il livello di erosione dell'“importo a consumo”

eventualmente indicato dall'Amministrazione nell'ODA e/o della eventuale necessità di adeguamento/stanziamiento di un importo almeno pari al valore dell'attività tramite Atto Modificativo

Qualora la proposta formulata dal Fornitore risulti coerente con le esigenze dell'Amministrazione, al fine di poter autorizzare qualsiasi tipo di attività che preveda la corresponsione di un corrispettivo per prestazioni aggiuntive, è necessario che l'Amministrazione abbia destinato un importo da utilizzare "a consumo" per l'esecuzione di dette attività, come specificato nel paragrafo 5.2, e che tale importo presenti una capienza sufficiente a copertura delle attività richieste. In caso positivo l'Amministrazione procede tramite PEC all'approvazione dell'ODP mediante sottoscrizione per accettazione e lo invia al Fornitore, autorizzando l'esecuzione delle prestazioni.

In caso di mancata risposta entro i tempi indicati si applica la penale n. 4 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali.

In caso di mancata approvazione dell'Ordine di Prestazione, la richiesta per le Attività tecniche di supporto aggiuntive si intende decaduta e il Fornitore non dovrà provvedere alla loro esecuzione.

In caso di mancato rispetto dei tempi di completamento delle attività indicati si applica al Fornitore la relativa penale N. 5 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali.

Il Fornitore, dopo aver ricevuto l'ODP ed aver verificato i livelli autorizzativi, provvede all'esecuzione dell'attività.

7. SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO

7.1 Premessa

L'introduzione della gestione informativa digitale nei processi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione delle opere pubbliche, ai sensi dell'art. 43 del Codice e dell'Allegato I.9, è finalizzata alla definizione e all'adozione di un modello operativo fondato su dati strutturati, interoperabili e verificabili, idoneo a garantire tracciabilità, coerenza informativa e controllabilità dei processi.

Gli obiettivi principali² della gestione informativa digitale possono essere ricondotti ai seguenti ambiti:

- miglioramento della qualità e coerenza della progettazione
- strutturazione e tracciabilità dei processi
- accesso a informazioni strutturate per le attività di controllo
- continuità informativa lungo il ciclo di vita dell'opera
- integrazione con le politiche europee in materia di digitalizzazione e sostenibilità

Sotto il profilo terminologico, la gestione informativa digitale corrisponde, anche se non in senso strettamente letterale, alla definizione utilizzata a livello internazionale per indicare il Building Information Modelling (BIM)

² Linee Guida per la gestione informativa digitale per le stazioni appaltanti e gli enti concedenti, pubblicate il 23/02/2026 dal MIT

all'interno del più ampio ambito dell'Information Management, ovvero della gestione informativa mediante il Building Information Modelling³.

Il Codice introduce, in modo cogente, l'individuazione - all'interno delle stazioni appaltanti - di soggetti responsabili della gestione informativa digitale, sia a livello di organizzazione sia con riferimento ai singoli interventi.

Tali figure sono chiamate ad operare in modo da assicurare la corretta gestione dei flussi informativi lungo l'intero ciclo di vita degli interventi, garantendo la tracciabilità e l'affidabilità di dati, documenti e modelli informativi, nonché la coerenza tra quanto richiesto in gara e quanto effettivamente consegnato e utilizzato nelle fasi di progettazione, esecuzione e gestione.

In tale contesto, i servizi tecnici oggetto della presente iniziativa sono rappresentati dal Servizio di Ingegneria e Architettura di supporto al RUP attraverso la messa a disposizione di figure tecniche in possesso di adeguata formazione e competenza, quali il BIM Manager e il BIM Coordinator. Tali figure sono affiancheranno l'Amministrazione nell'adozione di metodi e strumenti digitali per la gestione informativa delle opere.

In particolare, le predette figure professionali potranno operare, in funzione delle esigenze organizzative dell'Amministrazione, alternativamente:

- in supporto alle strutture interne, qualora l'Amministrazione abbia già individuato al proprio interno il Gestore dei processi digitali (BIM Manager) e/o il Coordinatore dei Flussi Informativi (BIM Coordinator), assicurando attività di supporto tecnico specialistico e operativo;
- ovvero mediante nomina diretta del Fornitore, qualora l'Amministrazione non disponga di personale adeguatamente formato o di un assetto organizzativo idoneo per lo svolgimento delle predette funzioni, con conseguente attribuzione al Fornitore del ruolo di BIM Manager e/o BIM Coordinator, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 1, comma 3, dell'Allegato I.9 del D.Lgs. 36/2023, che consente alle stazioni appaltanti di avvalersi di soggetti esterni per l'espletamento delle attività connesse alla gestione informativa digitale delle opere.

7.2 Figure responsabili delle attività

Le figure tecniche previste all'interno del gruppo di lavoro, che dovranno svolgere le attività di supporto al RUP, sono il Gestore dei processi digitali (c.d. "BIM Manager") e il Coordinatore dei flussi informativi (c.d. "BIM Coordinator"). Le due figure forniscono supporto tecnico-operativo alla gestione dei flussi informativi, garantendo coerenza, qualità, tracciabilità dei dati, ma non si sostituiscono alle funzioni decisionali proprie del RUP e degli altri soggetti responsabili del procedimento.

Le figure tecniche specialistiche sono descritte in termini di compiti, conoscenze, abilità e competenze dalla UNI 11337-7.

Il Gestore dei processi digitali⁴, definito nel Codice come *"il Responsabile degli aspetti tecnici concernenti la digitalizzazione dei processi posti in essere dalla stazione appaltante, con eventuali funzioni di supervisione o*

³ Il BIM, nel Codice definito come "Modellazione Informativa", è una rappresentazione digitale condivisa delle caratteristiche geometriche, fisiche e funzionali di un "asset" per facilitare i processi di decisione, progettazione, di costruzione e di esercizio.

⁴ Linee Guida per la gestione informativa digitale per le stazioni appaltanti e gli enti concedenti, pubblicate il 23/02/2026 dal MIT

coordinamento generale degli interventi in corso" (allegato I.1, art. 3 comma 1, lett q-quater), ha il compito di definire e governare l'impostazione organizzativa della gestione informativa digitale all'interno della stazione appaltante, assicurando coerenza tra requisiti informativi richiesti, procedure di gara, strumenti adottati e capacità delle figure coinvolte.

In particolare, il Gestore dei processi digitali:

- propone e mantiene standard, regole e procedure per la gestione informativa digitale;
- supervisiona la redazione e l'aggiornamento dei documenti di processo e dei modelli dei documenti di gara;
- supporta la definizione e l'aggiornamento dei requisiti informativi, incluso il capitolato informativo;
- definisce criteri e modalità di verifica della conformità informativa;
- assicura l'allineamento tra processi organizzativi e strumenti digitali;
- contribuisce alla definizione e all'attuazione del piano di formazione per ruoli;
- fornisce supporto metodologico al RUP e ai responsabili di fase

Il Coordinatore dei flussi informativi, definito nel Codice come *"figura che opera a livello del singolo intervento, di concerto con i vertici dell'organizzazione e su indicazione del gestore dei processi digitali"* (Allegato I.1, art. 3 comma 1, lett. Q-ter), ha la missione di garantire, sul singolo procedimento, l'applicazione operativa dei requisiti informativi e delle regole di processo, coordinando consegne, verifiche e interazioni tra operatori economici e stazione appaltante. Il Coordinatore dei flussi informativi opera in modo verticale sul singolo intervento e, in funzione della specifica fase in cui opera, supportando il RUP:

- nella definizione e gestione dei requisiti informativi;
- nella redazione del capitolato informativo di cui all'art. 41 comma 3 del D. Lgs n. 36/2023;
- nella verifica della coerenza del piano di gestione informativa dell'affidatario;
- nel coordinamento delle consegne e nella gestione delle non conformità informative in ambiente di condivisione dati;
- nella corretta comunicazione tra tutti gli attori coinvolti nell'ambiente di condivisione dati;
- nelle attività di verifica, direzione lavori e collaudo per la parte di gestione informativa digitale

In relazione alla natura e alla complessità delle attività richieste dall'Amministrazione, il Fornitore individuerà la figura professionale più idonea tra il BIM Manager e il BIM Coordinator, ovvero entrambe, assicurando che le competenze attivate siano adeguate allo svolgimento della specifica prestazione.

7.3 Prestazioni

Le prestazioni oggetto del presente AQ si configurano, per ciascuna fase del ciclo di vita di un'opera pubblica, quale insieme organico di attività tecniche e specialistiche legate all'utilizzo del Building Information Modelling, strettamente correlate agli obiettivi dell'intervento e della fase medesima e orientate ad assicurare il corretto

espletamento degli adempimenti previsti, nonché il conseguimento dei risultati attesi in termini di qualità, tempi e conformità alla disciplina vigente.

Ai sensi dell'art. 7 del **Decreto ministeriale 17 giugno 2016 (di seguito anche DM 17.06.2016)**, l'affiancamento alla Pubblica Amministrazione potrà articolarsi nelle seguenti fasi del ciclo di vita dell'opera pubblica, in coerenza con quelle specificate nella tavola Z-2 del medesimo decreto:

- a) Attività propedeutiche alla progettazione
- b) Progettazione (di fattibilità Tecnico ed Economica "PFTE" o Esecutiva)
- c) Verifica della progettazione (di fattibilità Tecnico ed Economica o Esecutiva)
- d) Affidamento dei lavori
- e) Esecuzione dei lavori
- f) Verifiche e collaudi

Ai fini dell'adesione al presente Accordo Quadro, l'Amministrazione dovrà procedere all'attivazione del servizio di supporto al RUP con riferimento ad almeno una delle fasi precedentemente indicate; resta salva la facoltà dell'Amministrazione di richiedere, ove necessario e compatibile con la durata contrattuale, il supporto per più fasi in relazione allo stato di avanzamento del progetto e alle esigenze operative rilevate.

L'ordine di acquisto potrà inoltre riferirsi a più interventi edilizi afferenti ad opere diverse, purché con le caratteristiche minime sopra individuate.

Di seguito vengono descritti i servizi tecnici oggetto di affidamento, con indicazione del relativo elenco delle principali attività da espletare ai fini dell'esecuzione delle prestazioni professionali, come meglio specificate al par. **7.4 - Schede Attività**.

Resta inteso che tale elencazione ha carattere indicativo e non limitativo; l'Aggiudicatario pertanto è tenuto ad assicurare, con propria organizzazione e sotto la propria responsabilità, l'esecuzione di tutte le attività, gli adempimenti e le prestazioni comunque necessari al completo, regolare e tempestivo conseguimento degli obiettivi dell'affidamento e della corretta esecuzione delle prestazioni professionali, anche in relazione alle specifiche esigenze dell'Amministrazione, nonché al relativo livello di maturità digitale e alle competenze interne già acquisite.

Le denominazioni utilizzate nel presente capitolato, relativamente ai documenti di gestione informativa, si riferiscono a quanto previsto dal Codice e dalla norma tecnica UNI 11337; le attività di supporto restano comunque valide qualora l'Amministrazione adotti una nomenclatura differente per definire tali documenti.

Le attività ivi richiamate dovranno essere svolte nel rispetto della normativa vigente, nonché delle prescrizioni e dei requisiti stabiliti nei documenti contrattuali e nella restante documentazione di gara.

7.3.1 Supporto al RUP per le attività propedeutiche alla progettazione

La gestione informativa digitale presuppone, come condizione essenziale, una definizione degli obiettivi dell'intervento e dei fabbisogni da soddisfare, come previsto dall'art. 41 del d.lgs. n. 36 del 2023. In questa prospettiva le attività propedeutiche alla progettazione rappresentano quelle in cui l'Amministrazione esplicita

in modo strutturato gli esiti del processo di analisi dei bisogni, traducendo le esigenze generali in obiettivi specifici, misurabili e verificabili lungo l'intero ciclo di vita dell'opera.

Tali esigenze vengono riportate e gestite all'interno del documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) e nel Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), previsti dall'Allegato I.7, artt. 2 e 3; tali documenti contengono, in caso di opera da sviluppare con la metodologia BIM, i livelli di fabbisogno informativo, gli obiettivi ed usi dei modelli informativi e possono essere accompagnati da modelli informativi e Capitolato Informativo (art. 2-3, Allegato I.7 al Codice).

In tale contesto, con riferimento alla fase propedeutica alla progettazione, il servizio in oggetto consiste nell'espletamento a supporto della Stazione Appaltante delle seguenti attività tecniche e specialistiche strettamente correlate agli obiettivi della medesima fase:

- **Nomina dei Coordinatori dei flussi informativi (cfr. Scheda n.1 par. 7.4):** supporto all'individuazione delle figure che svolgeranno il ruolo di Coordinatore dei flussi informativi associati ai singoli progetti così come previsto dall'art. 1, co. 3, Allegato I.9 del Codice, al fine della corretta individuazione dei profili di responsabilità in fase di programmazione;
- **Gestione informativa digitale (BIM) – impostazione dei requisiti (cfr. Scheda n.2 par. 7.4):** definizione dei requisiti informativi specifici degli interventi, mediante individuazione e strutturazione delle esigenze informative specifiche dell'intervento in funzione degli **obiettivi e degli usi del modello**, dei livelli di fabbisogno informativo e delle dimensioni informative richieste; formalizzazione dei requisiti all'interno del **DOCFAP** e/o del **DIP**, per quanto di competenza, assicurandone la tracciabilità e coerenza con il quadro esigenziale e con i processi di gestione informativa adottati.

7.3.2 Supporto al RUP in fase di progettazione

Le attività di supporto al RUP per la metodologia BIM, con riferimento alla fase di progettazione, sono finalizzate a supportare l'Amministrazione nella definizione e nello sviluppo del progetto dell'opera da realizzare. In tale fase, il progettista interno o esterno all'Ente, individua tutte le caratteristiche tecniche, funzionali e prestazionali necessarie alla realizzazione dell'intervento, in coerenza con le esigenze definite. Le scelte tecniche sono formalizzate mediante la produzione di veicoli informativi, intesi quali elaborati informativi o modelli digitali, con prevalenza contrattuale affidata a questi ultimi, ove tecnologicamente praticabile.

In tale contesto, con riferimento alla fase di progettazione dell'intervento – relativa al Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica e/o al Progetto Esecutivo – il servizio in oggetto consiste nell'espletamento, a supporto della Stazione Appaltante, delle seguenti attività tecniche e specialistiche:

- **Gestione informativa digitale (BIM) – impostazione dei requisiti (cfr. Scheda n.2 par. 7.4):** individuazione dei requisiti informativi per la specifica fase di progettazione:
 - dell'organizzazione e degli obblighi di gestione informativa digitale da porre a base di gara, legati alle scelte strategiche dell'asset;
 - di esecuzione, necessari la produzione dei modelli informativi;
 - di scambio, per la corretta definizione dei flussi informativi.

- **Predisposizione documentazione di gestione informativa (cfr. Scheda n.3 par. 7.4):** redazione, in caso di affidamento esterno dei servizi di progettazione, della documentazione di gestione informativa, comprensiva del Capitolato Informativo e degli schemi di Offerta di Gestione Informativa (OGI), in conformità ai requisiti informativi della Stazione Appaltante (EIR/AIR ove previsti), ai livelli di sviluppo informativo (LOD/LOIN), ai formati di interscambio e agli standard di codifica, classificazione e strutturazione dei dati; definizione dei requisiti di produzione, gestione e consegna dei modelli e degli elaborati informativi, assicurando la coerenza con la fase progettuale di riferimento, con gli obiettivi informativi dell'intervento e con la documentazione di affidamento.
- **Documentazione dell'offerta BIM (cfr. Scheda n.3 par. 7.4):** supporto tecnico-specialistico nell'analisi e nella valutazione delle Valutazione delle Offerte di Gestione Informativa (OGI) prodotte dagli operatori economici nell'ambito della procedura di affidamento con particolare riferimento alla verifica di coerenza rispetto ai requisiti informativi, ai livelli di dettaglio e agli standard richiesti; nonché supporto nelle successive attività di esame, convalida del successivo Piano di Gestione Informativa (PGI).
- **Coordinamento informativo (cfr. Scheda n.4 par. 7.4):** supporto al RUP per il corretto svolgimento delle riunioni di coordinamento con i progettisti finalizzate allo sviluppo del progetto predisposto dall'aggiudicatario.

7.3.3 Supporto al RUP in fase di verifica della progettazione

La verifica della progettazione è finalizzata ad accertare che il progetto sia completo, coerente, conforme e idoneo rispetto a esigenze e obiettivi dell'Amministrazione, normativa vigente, requisiti funzionali, prestazionali e tecnici del livello progettuale previsto. La verifica della progettazione segue quanto previsto dall'art. 42 e dall'Allegato I.7 del Codice. In questa fase, il Fornitore si occuperà esclusivamente di supportare il RUP ai fini del corretto utilizzo della metodologia BIM nell'esecuzione dell'attività di verifica, sia che venga svolta internamente o che venga affidata a operatori esterni.

In tale contesto, con riferimento alla fase verifica della progettazione – relativa al progetto di fattibilità tecnico-economica e/o al progetto esecutivo – il servizio in oggetto consiste nell'espletamento, a supporto della Stazione Appaltante, delle seguenti attività tecniche e specialistiche:

- **Gestione informativa digitale (BIM) – impostazione dei requisiti (cfr. Scheda n.2 par. 7.4):** supporto nell'individuazione dei requisiti informativi per la specifica fase di verifica della progettazione:
 - dell'organizzazione e degli obblighi di gestione informativa digitale da porre a base di gara, legati alle scelte strategiche dell'asset;
 - di esecuzione, necessari la verifica dei modelli informativi;
 - di scambio, per la corretta definizione dei flussi informativi.
- **Predisposizione documentazione di gestione informativa (cfr. Scheda n.3 par. 7.4):** redazione, in caso di affidamento esterno dei servizi di verifica, della documentazione di gestione informativa, comprensiva del Capitolato Informativo e degli schemi di Offerta di Gestione Informativa (OGI), in conformità ai requisiti informativi della Stazione Appaltante (EIR/AIR ove previsti), ai livelli di sviluppo informativo (LOD/LOIN), ai formati di interscambio e agli standard di codifica, classificazione e strutturazione dei dati; definizione dei requisiti di verifica dei modelli e degli elaborati informativi,

assicurando la coerenza con la fase progettuale di riferimento, con gli obiettivi informativi dell'intervento e con la documentazione di affidamento.

- **Documentazione dell'offerta BIM (cfr. Scheda n.3 par. 7.4):** supporto tecnico-specialistico nell'analisi e nella valutazione delle Valutazione delle Offerte di Gestione Informativa (OGI) prodotte dagli operatori economici nell'ambito della procedura di affidamento con particolare riferimento alla verifica di coerenza rispetto ai requisiti informativi, ai livelli di dettaglio e agli standard richiesti; nonché supporto nelle successive attività di esame, convalida del successivo Piano di Gestione Informativa (PGI).
- **Verifica del modello informativo e della Relazione Specialistica sulla modellazione informativa (cfr. Scheda n.6 par. 7.4):** In caso di verifica svolta internamente all'Amministrazione o in caso sia necessario verificare un modello informativo prodotto in una precedente fase (es. As is a seguito di rilievo), svolgimento delle attività di verifica del corretto processo di produzione informativa comprensivo dell'analisi delle interferenze (c.d. "*Clash Detection*"), della corretta creazione del modello informativo (c.d. "*Bim Validation*") e, eventualmente, di ulteriori analisi richieste dalle Amministrazioni, al fine di verificare che quanto prodotto in fase di progettazione/rilievo/ecc. sia conforme alle richieste del Capitolato Informativo e alle prescrizioni del Piano di Gestione Informativa.

7.3.4 Supporto al RUP in fase di affidamento dei lavori

Nella fase di affidamento dell'appalto per la realizzazione dei lavori, il servizio di supporto al RUP è finalizzato ad assicurare la corretta predisposizione, gestione e controllo degli atti e delle attività di competenza della Stazione Appaltante, definendo in modo chiaro i requisiti specifici dell'attività ai fini della procedura di affidamento dei lavori di esecuzione dell'opera e/o dell'incarico di Direzione Lavori da svolgersi con metodologia BIM.

In tale contesto, il servizio in oggetto consiste nell'espletamento, a supporto della Stazione Appaltante, delle seguenti attività tecniche e specialistiche:

- **Gestione informativa digitale (BIM) – impostazione dei requisiti (cfr. Scheda n.1 par. 7.4):** supporto all'individuazione dei requisiti informativi per la specifica fase di esecuzione o direzione lavori:
 - dell'organizzazione e degli obblighi di gestione informativa digitale da porre a base di gara, legati alle scelte strategiche dell'asset
 - di esecuzione, necessari la realizzazione del modello as-built
 - di scambio, per la corretta definizione dei flussi informativi
- **Predisposizione documentazione di gestione informativa (cfr. Scheda n.3 par. 7.4):** redazione della documentazione di gestione informativa, comprensiva del Capitolato Informativo e degli schemi di Offerta di Gestione Informativa (OGI), in conformità ai requisiti informativi della Stazione Appaltante (EIR/AIR ove previsti), ai livelli di sviluppo informativo (LOD/LOIN), ai formati di interscambio e agli standard di codifica, classificazione e strutturazione dei dati; definizione dei requisiti di produzione del modello as-built e degli elaborati informativi, assicurando la coerenza con gli obiettivi informativi dell'intervento e con la documentazione di affidamento.

- **Documentazione dell'offerta BIM (cfr. Scheda n.3 par. 7.4):** supporto tecnico-specialistico nell'analisi e nella valutazione delle Valutazione delle Offerte di Gestione Informativa (OGI) prodotte dagli operatori economici nell'ambito della procedura di affidamento con particolare riferimento alla verifica di coerenza rispetto ai requisiti informativi, ai livelli di dettaglio e agli standard richiesti; nonché supporto nelle successive attività di esame, convalida del successivo Piano di Gestione Informativa (PGI).

7.3.5 Supporto al RUP in fase di esecuzione dei lavori

Nella fase di esecuzione dell'opera, l'esecutore dei lavori dovrà aggiornare il modello informativo BIM con i dati e le informazioni relative alla fase esecutiva, portando il modello dalla fase di progetto esecutivo (corrispondente allo Stadio Progettazione, fase tecnologica, UNI 11337-1) al modello As-Built (stadio produzione, fase esecutiva, UNI 11337-1) e il Direttore Lavori dovrà svolgere le proprie attività avvalendosi di modalità di gestione informativa digitale delle costruzioni⁵. In tale fase, il Servizio di Supporto al RUP consiste nell'espletamento delle seguenti attività tecniche specialistiche:

- **Coordinamento informativo (cfr. Scheda n.4 par. 7.4):** supporto al RUP finalizzato al corretto coordinamento delle informazioni digitali in linea con i processi definiti a livello di organizzazione, attraverso un supporto operativo e attività di coordinamento nei confronti dell'impresa esecutrice e del Direttore dei Lavori (se esterno all'Amministrazione).
- **Coordinamento informativo - Direzione lavori (cfr. Scheda n.5 par. 7.4):** qualora l'attività di Direzione Lavori sia svolta internamente all'Amministrazione, il servizio in oggetto consiste nel supporto al Direttore Lavori per la verifica che l'esecuzione lavori sia svolta in coerenza rispetto a quanto previsto nei modelli informativi di progetto e verifica che gli stessi siano completati ed aggiornati durante la fase di costruzione.

7.3.6 Supporto al RUP in fase di verifiche e collaudo

Ai sensi dell'Allegato II.14 al Codice, il collaudo è finalizzato a verificare la conformità dell'opera rispetto al progetto e alle prescrizioni tecniche, ed è volto ad accertare che quanto realizzato sia completo, regolare, conforme e idoneo alla sua destinazione d'uso. In caso di utilizzo della metodologia BIM, il controllo della modellazione informativa e l'attestazione del recepimento degli adempimenti del Capitolato Informativo e del Piano di Gestione Informativa rientrano nelle attività di collaudo.

In tale contesto, con riferimento alla fase di collaudo il servizio in oggetto consiste nell'espletamento, a supporto della Stazione Appaltante, delle seguenti attività tecniche e specialistiche:

- **Gestione informativa digitale (BIM) – impostazione dei requisiti:** supporto all'individuazione dei requisiti informativi per la specifica fase di collaudo:
 - dell'organizzazione e degli obblighi di gestione informativa digitale da porre a base di gara, legati alle scelte strategiche dell'asset
 - di esecuzione, necessari il collaudo dell'opera e la verifica del modello As Built

⁵ Art. 1 dell'Allegato II.14 al Codice

- di scambio, per la corretta definizione dei flussi informativi

- **Predisposizione documentazione di gestione informativa (cfr. Scheda n.3 par. 7.4):** redazione della documentazione di gestione informativa, comprensiva del Capitolato Informativo e degli schemi di Offerta di Gestione Informativa (OGI), in conformità ai requisiti informativi della Stazione Appaltante (EIR/AIR ove previsti), ai livelli di sviluppo informativo (LOD/LOIN), ai formati di interscambio e agli standard di codifica, classificazione e strutturazione dei dati; definizione dei requisiti di produzione del modello as-built e degli elaborati informativi, assicurando la coerenza con gli obiettivi informativi dell'intervento e con la documentazione di affidamento.

Documentazione dell'offerta BIM (cfr. Scheda n.3 par. 7.4): supporto tecnico-specialistico nell'analisi e nella valutazione delle Valutazione delle Offerte di Gestione Informativa (OGI) prodotte dagli operatori economici nell'ambito della procedura di affidamento con particolare riferimento alla verifica di coerenza rispetto ai requisiti informativi, ai livelli di dettaglio e agli standard richiesti; nonché supporto nelle successive attività di esame, convalida del successivo Piano di Gestione Informativa (PGI).

OFFERTA TECNICA

B.1

Metodologia per l'esecuzione del servizio di supporto al RUP

Metodologia che intende implementare per l'esecuzione del servizio di supporto al RUP per tutte le fasi del ciclo di vita di un'opera esplicitando, per ciascuna fase:

- le modalità tecniche e organizzative per lo svolgimento delle attività previste;
- le modalità di coordinamento interno fra le diverse figure professionali;
- le modalità di pianificazione e gestione delle attività operative, eventualmente in riferimento alla gestione di più ordini in contemporanea, anche con riferimento agli strumenti utilizzati per il monitoraggio dell'avanzamento;
- i risultati/output e modalità di misurazione degli stessi.

Le fasi e le attività di supporto dovranno seguire quanto descritto al Capitolato Tecnico, par. 7.3

OFFERTA TECNICA

B.2

Scalabilità della metodologia di cui al criterio B.1

Modalità con cui la metodologia illustrata al criterio precedente (B.1) viene adattata a contesti caratterizzati da differenti livelli di complessità dell'opera e maturità digitale dell'Amministrazione.

Lo svolgimento delle attività in modo parziale o non conforme alle caratteristiche tecniche e qualitative migliorate in Offerta tecnica, determina l'applicazione della penale n. 7 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali.

7.4 Schede Attività

NOMINA DEI COORDINATORI DEI FLUSSI INFORMATIVI	Scheda n. 1
---	--------------------

Il Fornitore, nell'ambito delle attività di supporto al RUP nello svolgimento delle funzioni di BIM Manager, come definite dalla norma UNI 11337, dovrà assistere l'Amministrazione nelle attività di individuazione e nomina del Coordinatore dei Flussi Informativi associato al singolo progetto così come previsto dall'art. 1, co. 3, Allegato I.9 del Codice. In tale contesto, il Fornitore fornisce supporto alla valutazione tecnica delle opere oggetto del progetto e del relativo livello di complessità, nonché all'analisi delle competenze e conoscenze del personale dell'Amministrazione, al fine di individuare la figura più idonea a ricoprire il ruolo di Coordinatore dei Flussi Informativi. Qualora tali professionalità non risultino disponibili all'interno dell'Amministrazione, il Fornitore supporta il RUP nell'individuazione della soluzione più adeguata, anche mediante la messa a disposizione, nell'ambito del proprio gruppo di lavoro, delle figure BIM Specialistiche.

GESTIONE INFORMATIVA DIGITALE (BIM) – IMPOSTAZIONE DEI REQUISITI

Scheda n. 2

I requisiti informativi sono l'insieme di dati, geometrie e documenti necessari per soddisfare gli obiettivi di un progetto durante il suo intero ciclo di vita. Definiti dalle norme UNI EN ISO 19650 e UNI 11337, specificano qualità, quantità e granularità delle informazioni. Al fine dell'individuazione dei requisiti informativi richiesti per la produzione di determinati veicoli informativi, il Fornitore dovrà preliminarmente individuare gli obiettivi strategici, legati all'Amministrazione e successivamente quelli specifici, legati all'opera e alla fase del ciclo di vita.

Ai fini della loro definizione il fornitore dovrà valutare:

- Maturità digitale dell'Amministrazione e sostenibilità organizzativa dell'adozione
- Tipologia di intervento (manutenzione, nuova opera, intervento su immobili vincolati)
- Complessità tecnica e multidisciplinarietà (edilizia, strutture, impianti, opere speciali) e livello di coordinamento richiesto
- Obiettivi di qualità, sicurezza e sostenibilità
- Presenza di interferenze e vincoli e necessità di simulazioni/analisi

Tali obiettivi saranno quindi tradotti in requisiti informativi basati su un sistema gerarchico che, a partire da quelli di livello più alto (Organization), strutturano a cascata tutti gli altri ovvero i requisiti legati al fabbricato (Asset), alla commessa (Project) e di scambio di informazioni tra le parti (Exchange).

Il Fornitore dovrà quindi individuare, ad esempio:

- OIR: requisiti informativi relativi alle informazioni necessarie per rispondere agli obiettivi strategici dell'Amministrazione
- PIR: requisiti relativi alle informazioni necessarie per rispondere agli obiettivi strategici dell'oir in relazione a una particolare commessa
- AIR: requisiti informativi relativi alle informazioni necessarie per rispondere agli obiettivi strategici dell'OIR, in relazione a un particolare fabbricato
- EIR: requisiti informativi relativi allo scambio di informazioni, che definiscono i criteri di gestione informativa, i metodi e le procedure di produzione che l'affidatario deve attuare

In relazione a questi, il fornitore dovrà individuare i model uses (cd. BIM uses o usi del modello) necessari all'identificazione del livello del fabbisogno informativo, coerente con le finalità di progetto e con le fasi del ciclo di vita dell'opera, espressi tramite i LOD (Level of development, UNI 11337-4) o, in alternativa, tramite i LOIN (Level of information needed, UNI EN ISO 19650).

Il Fornitore, quindi, dovrà supportare il RUP, per ciascuna fase del ciclo di vita di un'opera, nella definizione dei requisiti informativi, dei BIM Uses e del fabbisogno informativo della singola opera / intervento.

Non si intendono ricompresi eventuali documenti tecnici aggiuntivi che potranno comunque essere richiesti come Attività Tecniche di supporto aggiuntive, di cui al paragrafo 7.5.

PREDISPOSIZIONE DOCUMENTAZIONE TECNICA

Scheda n. 2

I documenti elencati di seguito rappresentano la parte di documentazione tecnica e informativa la cui predisposizione rientra tra le attività del supporto al RUP.

Tale documentazione non coincide con l'insieme completo degli atti e dei documenti necessari all'affidamento, ma comprende esclusivamente quella di competenza del servizio di supporto tecnico oggetto del presente Accordo Quadro. L'attività di supporto per la redazione della documentazione necessaria per l'affidamento prevede la redazione di tutti i documenti da porre a base di gara per l'individuazione dell'Operatore economico per l'esecuzione della prestazione in BIM.

In particolare, rientrano tra le attività a carico del fornitore, la redazione del Capitolato informativo e dello Schema di Offerta di Gestione Informativa intesi come:

Capitolato Informativo da intendersi come esito della definizione interna dei requisiti informativi da parte dell'Amministrazione. Il Fornitore dovrà occuparsi della redazione di tale documento da allegare alla documentazione di gara, coerente con la definizione degli obiettivi strategici, di livello progettuale o di fase, che contenga almeno, così come previsto dall'art. 1, co. 8, Allegato I.9 del Codice:

- I requisiti informativi strategici generali e specifici, compresi i livelli di fabbisogno informativo tenuto conto della natura dell'opera, del livello progettuale e del tipo di appalto. Tali requisiti possono essere resi espliciti in maniera analitica, secondo modelli di dati, anche al fine di consentire un efficiente accertamento di conformità agli stessi;
- Gli elementi utili alla individuazione dei requisiti di produzione, di gestione, di trasmissione e di archiviazione dei contenuti informativi, in stretta connessione con gli obiettivi decisionali e gestionali, oltre eventualmente ai modelli informativi e alle strutture di dati e informazioni relativi allo stato attuale;
- La descrizione delle caratteristiche e specifiche relative all'ambiente di condivisione dei dati e alle condizioni di proprietà, di accesso e di validità del medesimo anche rispetto alla tutela e alla sicurezza dei dati e alla riservatezza, alla disciplina del diritto d'autore e della proprietà intellettuale;
- Le specifiche per garantire l'interoperabilità dei sistemi informativi nel tempo.

Il Fornitore dovrà prevedere l'elaborazione di tale documento inserendo i contenuti minimi sopra elencati e riferendosi alla struttura prevista dalla norma UNI 11337-6 o, secondo una diversa articolazione, a seconda delle richieste dell'Amministrazione sulla base dei propri fabbisogni e della maturità digitale.

Schema di Offerta di Gestione Informativa è finalizzato alla presentazione delle offerte da parte degli operatori economici partecipanti all'iniziativa. È redatto dal candidato al momento dell'offerta e, in risposta ai requisiti informativi del capitolato, struttura temporalmente e sistemicamente i flussi informativi nella catena di fornitura dell'appaltatore o del concessionario, ne illustra le interazioni con i processi informativi e decisionali di quest'ultimo all'interno dell'ambiente di condivisione dei dati, descrive la configurazione organizzativa e strumentale degli operatori, precisa le responsabilità degli attori coinvolti.

Questo documento può essere posto come allegato a base dell'affidamento al fine di agevolare la partecipazione degli operatori economici e garantire la standardizzazione delle offerte, facilitando il lavoro della commissione giudicatrice nelle attività di valutazione. Il Fornitore dovrà supportare il RUP nell'elaborazione di tale documento riprendendo lo schema del Capitolato Informativo con struttura e requisiti richiesti al fine della loro esplicitazione in fase di offerta.

Inoltre, il fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nell'inserimento e nel coordinamento di tale documentazione tecnica, all'interno degli atti di gara e nelle clausole relative delle condizionalità BIM.

Non si intendono ricompresi eventuali documenti tecnici aggiuntivi che potranno comunque essere richiesti come Attività Tecniche di supporto aggiuntive, di cui al paragrafo 7.5.

Documentazione dell'offerta BIM	Scheda n. 3
<p>Il Fornitore dovrà supportare il RUP per la valutazione delle Offerte di Gestione Informativa presentate dagli Operatori Economici in fase di gara e per la valutazione di completezza del Piano di Gestione Informativa presentato dall'aggiudicatario. Nell'attività di supporto alla valutazione delle OGI, il Fornitore dovrà contribuire con un parere tecnico, senza esprimere giudizio nei confronti dei diversi operatori economici che hanno presentato offerta, chiarendo gli aspetti specialistici.</p> <p>Tale supporto sarà finalizzato alla valutazione, da parte del RUP o della Commissione giudicatrice, delle offerte presentate dai vari Operatori economici.</p> <p>Il Piano di Gestione Informativa (PGI) è redatto dall'aggiudicatario sulla base dell'offerta di gestione informativa, da sottoporre alla stazione appaltante dopo la sottoscrizione del contratto e prima dell'esecuzione dello stesso e può essere aggiornato nel corso dell'esecuzione del contratto. Il Fornitore dovrà valutare, preliminarmente, se quanto proposto dall'Aggiudicatario risulta in linea con i contenuti del Capitolato Informativo dell'Amministrazione e dell'Offerta di Gestione Informativa in fase di gara, successivamente, in caso di mancanze, omissioni o incompletezza delle informazioni, si occuperà del supporto alla Stazione Appaltante per l'interfaccia con l'Aggiudicatario ed il corretto aggiornamento del documento.</p>	

Coordinamento informativo	Scheda n. 4
<p>Il Fornitore dovrà supportare il Responsabile Unico di Progetto (RUP) nello svolgimento delle attività di coordinamento informativo previsto nelle diverse fasi dell'opera, assicurando il presidio tecnico-specialistico del coordinamento dei flussi informativi. In particolare, il Fornitore assicurerà il presidio delle attività di coordinamento informativo mediante la partecipazione alle riunioni di coordinamento con progettisti, verificatori, imprese e direttore lavori, con funzione di supporto tecnico-specialistico al RUP nella gestione dei flussi informativi, contributo alla definizione e all'aggiornamento delle modalità operative di produzione, scambio e validazione delle informazioni all'interno dell'ambiente digitale.</p> <p>Il Fornitore affiancherà il RUP nell'analisi e nella definizione delle soluzioni tecniche relative alla modellazione informativa, con particolare riferimento alla valutazione della coerenza dei modelli informativi in produzione da parte del progettista o dell'impresa rispetto agli standard, agli obiettivi e agli usi del modello definiti nel Capitolato Informativo.</p>	

Inoltre, si occuperà di supportare il RUP nelle attività di revisione e aggiornamento della documentazione di gestione informativa con l'aggiornamento del Piano di Gestione Informativa (PGI), assicurandone la coerenza con l'evoluzione dei lavori e con i requisiti informativi stabiliti.

Coordinamento informativo – Direzione Lavori	Scheda n. 5
<p>Il Fornitore assicurerà il supporto tecnico-operativo al Responsabile Unico di Progetto (RUP) nell'ambito della Direzione Lavori, garantendo il presidio dei processi di gestione informativa in fase esecutiva.</p> <p>Ove richiesto, il Fornitore assumerà il ruolo di Coordinatore dei Flussi Informativi (BIM Coordinator) a supporto del Direttore dei Lavori, operando in affiancamento allo stesso e assicurando in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il monitoraggio e la verifica della coerenza temporale dell'esecuzione dei lavori rispetto alla pianificazione informatizzata, mediante confronto con il modello informativo sviluppato in fase progettuale e aggiornato in fase esecutiva dall'impresa affidataria; - la predisposizione del verbale delle prove e controlli previsti dalle vigenti norme nazionali ed europee dal piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione e dal capitolato speciale d'appalto; - la verifica sistematica della completezza, coerenza e aggiornamento del programma di manutenzione, nonché dei manuali d'uso e manutenzione, con supporto alla revisione e all'aggiornamento dei contenuti al termine dei lavori, anche ai fini della consegna del modello "as built"; - la verifica dell'impiego dei metodi e strumenti di gestione informativa digitale di cui all'articolo 43 del D.Lgs. 36/2023 e all'Allegato I.9, assicurando l'interoperabilità dei modelli e dei dati con i sistemi informatizzati di gestione della contabilità dei lavori e dei procedimenti connessi. 	

Verifica del modello informativo e della Relazione Specialistica sulla modellazione informativa	Scheda n. 6
<p>La verifica dei modelli informativi (MI) può essere richiesta come attività a completamento:</p> <ol style="list-style-type: none"> della verifica di progetto, qualora la progettazione sia stata sviluppata con la metodologia BIM ai sensi dell'art. 37, Allegato I.7 al Codice; della produzione di un modello informativo di qualsiasi tipologia e finalità (as is/ as built, modelli derivanti da rilievo, modelli a supporto di analisi specialistiche, ecc.). <p>Nel caso sub a), l'attività potrà essere richiesta qualora l'Amministrazione esegua internamente la verifica di progetto e necessita di supporto specialistico limitatamente alla verifica dei modelli informativi.</p> <p>Nel caso sub b), la verifica è finalizzata all'accertamento della corretta produzione del MI rispetto ai requisiti contrattuali e non rileva ai fini della validazione del progetto.</p> <p>Il Fornitore deve eseguire la verifica dei Modelli Informativi in conformità all'art. 40 dell'Allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023, assicurando almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> la verifica della leggibilità, tracciabilità e coerenza di dati e informazioni contenute nei MI (geometriche, alfanumeriche e documentali); 	

- la verifica della coerenza tra MI ed elaborati grafici e documentali correlati;
- la verifica delle interferenze geometriche (clash detection) e delle incoerenze informative;
- la verifica del conseguimento degli obiettivi e degli usi dei MI, nonché dei livelli di fabbisogno informativo previsti dal Capitolato Informativo, in relazione al livello di progettazione;
- la verifica di esaustività, completezza e coerenza dei contenuti informativi rispetto ai requisiti contrattuali.

Il Fornitore deve inoltre verificare la Relazione Specialistica sulla Modellazione Informativa, accertandone la coerenza con i MI e con le specifiche di cui al capitolato informativo.

Resta in ogni caso ferma la responsabilità della verifica in capo al soggetto verificatore (Amministrazione).

Il Fornitore è responsabile esclusivamente delle verifiche eseguite sui MI e sulla Relazione Specialistica sulla Modellazione Informativa, nei limiti delle attività affidate.

Specifiche metodologiche del servizio

Il servizio in oggetto è assimilabile al livello di verifica LV3 che, secondo la UNI 11137-5, è intesa come verifica indipendente, formale e sostanziale.

La verifica:

- ha ad oggetto esclusivamente gli aspetti informativi e le modalità di produzione del MI, con esclusione delle valutazioni di merito disciplinare;
- è condotta sul modello federato nel suo complesso e/o sui singoli modelli disciplinari, nonché sui relativi contenitori informativi, elaborati e oggetti;
- è svolta per ciascuna fase del processo, in relazione ai requisiti informativi applicabili.

Il Fornitore deve supportare il RUP nella verifica della conformità del MI alle prescrizioni contenute nel Capitolato Informativo e nella documentazione di affidamento.

Il Fornitore dovrà verificare la leggibilità, tracciabilità e la coerenza di dati e informazioni (alfanumeriche, geometriche e documentali) contenute nei modelli, negli elaborati, nelle schede e negli oggetti, presenti nell'ACDat e nell'ACDoc, nonché assicurarsi che siano state seguite correttamente le regole e specifiche definite nella documentazione di affidamento del suddetto incarico.

Gli obiettivi informativi specifici del servizio sono:

- Coordinamento della modellazione informativa: coordinamento fra modelli disciplinari e fra modelli e elaborati da essi generati
- Model checking: controllo della corretta produzione di modelli informativi

L'attività comprenderà:

- La verifica delle interferenze e delle incoerenze;
- La verifica del raggiungimento dei livelli di fabbisogno informativo;
- La verifica della corretta codifica di modelli, elementi, elaborati e documenti;

- La verifica della corretta caratterizzazione degli elementi attraverso l'uso di proprietà richieste in fase di affidamento del servizio di produzione dei modelli informativi e della corretta esportazione in formati interoperabili, compresa la verifica della corretta leggibilità dei file;
- La verifica del processo intesa come verifica della corretta produzione del Piano di Gestione Informativa da parte dell'Operatore Economico incaricato della produzione dei modelli informativi nonché la coerenza con quanto effettivamente prodotto ed oggetto di verifica;
- La verifica della corrispondenza della matrice delle responsabilità dell'organizzazione definita nel PGI;
- La verifica dell'eshaustività dei contenuti informativi prodotti in funzione dei requisiti espressi nel Capitolato Informativo e nella documentazione di affidamento.

Tali verifiche dovranno essere svolte su tutti i modelli informativi consegnati all'Amministrazione, in formato interoperabile e, se richiesto dall'Amministrazione, anche in formato nativo.

Relativamente la Relazione Specialistica sulla Modellazione Informativa, il Fornitore verificherà che essa sia stata redatta in modo completo, risulti chiara e facilmente comprensibile. Il Fornitore dovrà valutare se essa contiene tutti gli elementi previsti dal Codice all'art. 32-bis, Allegato I.7, in particolare:

- a) il sistema di denominazione, classificazione e organizzazione dei modelli informativi strutturati secondo contenitori informativi;
- b) le specifiche di interoperabilità, fornitura e scambio dei dati;
- c) il sistema di coordinate di riferimento;
- d) l'esplicitazione dei livelli di fabbisogno informativo raggiunti in coerenza con gli obiettivi strategici di livello progettuale e gli obiettivi ed usi dei modelli informativi conformi ai requisiti definiti nel capitolato informativo;
- e) le procedure di coordinamento e verifica della modellazione informativa, compresa la descrizione analitica dei processi di analisi e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze informative oltre che i report delle risultanze dei controlli effettuati sui modelli informativi;
- f) l'organizzazione ed impiego delle informazioni relative alla gestione informativa digitale dei tempi e costi;
- g) l'eventuale riferimento all'organizzazione e all'impiego nei processi di gestione informativa digitale delle informazioni relative all'uso, gestione, manutenzione e dismissione delle opere in progetto, nonché delle informazioni relative alla sostenibilità sociale, economica, e ambientale;
- h) l'esplicitazione, preferibilmente in forma matriciale o, comunque, in forma analitica, dell'equivalenza tra i contenuti informativi presenti negli elaborati grafici e documentali e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, nonché la descrizione del processo di generazione degli elaborati predetti a partire dai modelli informativi.

Rispetto ai contenuti in essa esplicitati e rispetto ai modelli informativi prodotti, dovrà supportare il RUP a valutarne l'esattezza dei contenuti.

Metodologia che intende implementare per l'esecuzione del servizio di supporto al RUP in relazione alle attività di verifica dei modelli informativi, con particolare attenzione al sistema di conduzione, pianificazione e programmazione delle verifiche.

Il Fornitore è tenuto a illustrare:

- *la metodologia che intende utilizzare per la verifica dei modelli informativi;*
- *il gruppo di lavoro che svolgerà il servizio esplicitando ruoli e responsabilità;*
- *la pianificazione e programmazione delle attività tenendo conto di quanto sarà esplicitato dall'amministrazione in fase di RPF, così come descritto al paragrafo 5.1.1 del Capitolato Tecnico;*
- *gli output intesi come esiti delle verifiche.*

Le fasi e le attività di supporto dovranno seguire quanto descritto al Capitolato Tecnico, par. 7.3.3 e la relativa specifica prevista nella scheda attività "Verifica del modello informativo e della Relazione Specialistica sulla modellazione informativa" del paragrafo 7.4

7.5 Attività tecniche di supporto aggiuntive

Il Fornitore potrà svolgere, per singola fase e per singola opera, ulteriori attività tecniche di supporto alla gestione informativa e al coordinamento informativo rispetto quelle elencate al paragrafo 7.4, finalizzate alla predisposizione, revisione e aggiornamento della documentazione informativa afferente all'opera, qualora richieste dall'Amministrazione.

Tali attività puntano a garantire una corretta impostazione del processo di programmazione, progettazione ed esecuzione dell'intervento, assicurando che i requisiti informativi siano adeguatamente predisposti, strutturati e coerenti con gli obiettivi dell'Amministrazione e con le esperienze maturate. Tali attività potranno riguardare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, documenti quali specifiche metodologiche, linee guida BIM per l'intervento ai fini dell'affidamento e della gestione dell'appalto, nonché ulteriori elaborati tecnico-informativi necessari. La natura, l'estensione e il contenuto di tali documenti saranno definiti in relazione al livello di maturità digitale dell'Amministrazione e alla specifica fase del ciclo di vita dell'opera cui si riferiscono.

7.6 Ambiente di Condivisione Dati

L'Ambiente di Condivisione Dati (ACDat) rappresenta l'infrastruttura digitale centralizzata deputata alla raccolta organizzata, gestione strutturata e condivisione dei dati, dei modelli informativi e degli elaborati digitali relativi alla commessa. Esso costituisce la fonte informativa di riferimento, garantendo accesso controllato, tracciabilità delle revisioni, sicurezza dei dati e conservazione nel tempo secondo quanto previsto dalla normativa UNI 11337 e UNI EN ISO 19650.

Il Fornitore sarà abilitato all'ACDat della commessa, messo a disposizione dall'Amministrazione, con ruolo e diritti di accesso definiti in relazione alle attività da svolgere per singola fase di supporto. Il Fornitore dovrà rispettare la struttura dell'ambiente, le modalità di organizzazione dei contenuti, le sezioni di lavoro e le regole di utilizzo, incluse le misure di sicurezza, i flussi autorizzativi e le convenzioni di denominazione dei file definite dall'Amministrazione o, in caso di assenza di regole già determinate, dovrà supportarla per la loro definizione.

I flussi informativi per ciascun intervento/progetto **dovranno avvenire unicamente tramite tale piattaforma** e a mezzo di formati aperti interoperabili.

7.7 Modalità di svolgimento del servizio

Il Fornitore individuerà, in accordo con l'Amministrazione, le modalità più idonee allo svolgimento del servizio garantendo il rispetto delle esigenze dell'Amministrazione nel rispetto della propria capacità organizzativa.

Per ciascuna fase del ciclo di vita dell'intervento per la quale è attivato il servizio di supporto, il Fornitore è tenuto a garantire la presenza presso la sede dell'Amministrazione in corrispondenza dei momenti di avvio (par. 6.1) e di conclusione delle attività (par. 6.2).

Tali incontri sono finalizzati, rispettivamente, alla condivisione degli obiettivi, alla definizione puntuale degli aspetti tecnico-operativi e organizzativi, al coordinamento tra i soggetti coinvolti, nonché alla verifica degli esiti delle attività svolte, alla validazione dei risultati conseguiti e all'individuazione di eventuali azioni correttive o migliorative.

Gli incontri di avvio (kick-off) sono finalizzati alla formalizzazione del perimetro delle attività, alla definizione dei requisiti informativi e tecnico-prestazionali, alla pianificazione operativa (cronoprogramma, milestone, deliverable) nonché all'individuazione dei ruoli, delle responsabilità e delle modalità di coordinamento e interfaccia tra i soggetti coinvolti.

Gli incontri di chiusura sono volti alla verifica della conformità delle prestazioni rese rispetto agli obiettivi e ai requisiti stabiliti, alla validazione dei deliverable prodotti, alla rendicontazione delle attività svolte (anche ai fini dei SAL, ove previsti), nonché all'eventuale individuazione di non conformità, azioni correttive e raccomandazioni per le fasi successive.

La mancata presenza del Fornitore per le date concordate con l'Amministrazione per motivi a lui imputabili dà luogo all'applicazione della penale n. 8 di cui alla Tabella n. 1.2 dell'Appendice 2 – Schema delle Penali.

Qualora il Fornitore abbia offerto una presenza aggiuntiva in Offerta Tecnica, l'Amministrazione potrà richiedere incontri presso la propria sede per facilitare i processi, legata ad ulteriori momenti strategici dello sviluppo del progetto o dell'opera, inviando una formale richiesta tramite PEC o mediante altri strumenti di tracciamento della richiesta. La pianificazione degli incontri sarà concordata fra le parti.

OFFERTA TECNICA

C.4

Presenza in sede del Fornitore

Disponibilità a presenziare presso la sede dell'Amministrazione – qualora richiesto dalla stessa - in occasione di ulteriori momenti strategici legati all'evoluzione del progetto o dell'opera per ciascuna fase del suo ciclo di vita, fatto salvo quanto previsto nel Capitolato Tecnico, par. 7.7

7.8 Clausole di imparzialità e incompatibilità

Il Fornitore, nello svolgimento del servizio di supporto al RUP, è tenuto a operare nel rispetto dei principi di **imparzialità, trasparenza e terzietà**, assicurando un comportamento indipendente e obiettivo.

In particolare, nell'ambito delle attività di supporto alla **predisposizione della documentazione di affidamento** e supporto per la **valutazione delle offerte di gestione informativa** in ambito dei servizi tecnici e/o dei lavori, il Fornitore **non deve in alcun modo interferire o incidere**, direttamente o indirettamente, sull'aggiudicazione degli incarichi a operatori esterni, né assumere comportamenti tali da favorire o penalizzare singoli operatori economici.

Resta fermo che ogni decisione in merito alle procedure di affidamento e alle relative aggiudicazioni è in via esclusiva di competenza della Stazione Appaltante.

Al fine di garantire l'indipendenza e l'assenza di conflitti di interesse nello svolgimento del servizio, l'Amministrazione potrà individuare ipotesi ulteriori di conflitti di interesse, anche per singola fase in capo al Fornitore che svolge il servizio di supporto al RUP.

8. CORRISPETTIVI

I corrispettivi previsti per i servizi di supporto al RUP sono definiti tramite le modalità indicate nell'Allegato I.13 del D. Lgs. 36/2023 e smi, "Determinazione dei parametri per la progettazione" con l'applicazione dei ribassi indicati in Offerta Economica.

I corrispettivi riconosciuti al Fornitore sono al netto del ribasso offerto; si precisa che il ribasso offerto dovrà essere applicato alla quota del 35% degli stessi.

Le modalità di determinazione del corrispettivo professionale relativo alle prestazioni oggetto del presente Accordo Quadro sono definite nell'Appendice 3 – "Corrispettivi Professionali".

I corrispettivi si intendono a corpo, fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto.

Resta fermo che per tutti i servizi oggetto dell'ODA, nel caso in cui durante l'esecuzione del contratto, si richiedano prestazioni aggiuntive e/o integrative rispetto a quelle considerate ai fini della determinazione del corrispettivo, lo stesso dovrà essere ricalcolato applicando le relative aliquote secondo il D.M. 17 Giugno 2016.

Contestualmente alla variazione dei corrispettivi si dovrà procedere alla modifica dell'ordine con le modalità indicate al paragrafo 5.1.4.

9. FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Il Fornitore potrà emettere fattura previo rilascio da parte dell'Amministrazione Contraente del certificato di pagamento o altro documento equivalente, rilasciato una volta conclusa positivamente la verifica di conformità di cui al paragrafo 6.2 e all'articolo 10 dell'Accordo Quadro.

In caso di ODA avente a oggetto servizi di supporto al RUP relativi a più interventi e/o più fasi, si precisa che la fatturazione e i pagamenti sono effettuati con riferimento a ciascun singolo servizio, per singola fase e per ciascun intervento oggetto del Contratto Attuativo.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere, in ogni momento, la modifica delle modalità di presentazione della documentazione utile al pagamento ai fini di agevolare i processi amministrativi e di controllo, ad esempio per richieste specifiche legate a finanziamenti europei o statali di cui risulta beneficiaria

per lo svolgimento delle attività oggetto del presente Accordo Quadro. Il Fornitore ha l'obbligo di adeguarvisi pena la non accettazione delle fatture.

L'Amministrazione ha facoltà di richiedere al Fornitore fatture separate o di un documento amministrativo, anche non fiscale, con la suddivisione degli oneri secondo le modalità ritenute più idonee dalla stessa, al fine di svolgere le proprie valutazioni ed attività amministrative.

10. DOTAZIONI HARDWARE E SOFTWARE

È compresa, nel corrispettivo previsto per ogni singolo servizio, la fornitura di tutte le attrezzature, hardware e software necessari per il corretto svolgimento delle attività.

Il Fornitore deve utilizzare propri mezzi e strumenti, adeguati alle attività da svolgere e idonei ai fini della sicurezza, riservatezza e della tutela delle informazioni e dati dell'Amministrazione. A tale riguardo, il Fornitore deve dimostrare che la dotazione hardware sia idonea a svolgere le prestazioni oggetto del presente Accordo Quadro, la dotazione software siano dotate di licenze originali e aggiornate e che siano adottate adeguate misure tecniche e organizzative volte a garantire la sicurezza informatica, la tutela della privacy e la ciphersicurezza dei dati, nel rispetto della normativa vigente, inclusa la disciplina in materia di protezione dei dati personali.

11. NORME DI RIFERIMENTO

Nello svolgimento di tutte le attività oggetto del presente Capitolato, il Fornitore deve attenersi a quanto definito dalla normativa (comunitaria, nazionale e regionale) tempo per tempo vigente, che deve intendersi integralmente richiamata ai fini del presente documento, ed è suo compito verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti alla materia.