



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Puglia e Basilicata

Procedura aperta telematica, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm e ii. per l'affidamento del servizio di verifica della progettazione, ai sensi dell'art. 26 del medesimo decreto, per l'intervento di recupero funzionale, miglioramento/adequamento sismico oltre che ampliamento con nuova costruzione edilizia dell'“Immobile denominato Palazzo Carcano, sito in via Beltrani 8/10 a Trani, scheda BAD0082” da destinare a sede degli uffici giudiziari di Trani.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CUP: G73D20001770001. CIG: 9514416875. CPV: 71248000-8

Sommario

1.	Acronimi e Glossario	3
2.	Premessa.....	6
3.	Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere	6
4.	Descrizione degli interventi.....	10
5.	Durata del servizio	12
6.	Modalità di esecuzione del servizio.....	13
6.1.	Verifica progettazione	13
6.2.	Verifica della progettazione strutturale e deposito presso l'archivio informatico delle opere Pubbliche (AINOP)	20
6.3.	Verifica documentale del progetto strutturale definitivo.....	21
6.4.	Verifica documentale del progetto strutturale esecutivo.....	21
6.5.	Attività di verifica strutturale.....	22
7.	Gestione Del Servizio.....	22
8.	Corrispettivo e modalità di pagamento.....	23
9.	Piano delle verifiche e piano di gestione informativa.....	26
10.	Gruppo di verifica	26
11.	Penali	26
12.	Anticipazione	27
13.	Modifica del contratto	27
14.	Garanzie	27
15.	Stipula del contratto e spese contrattuali	28
16.	Responsabile designato dall'Appaltatore	29
17.	Tracciabilità dei flussi finanziari.....	29
18.	Osservanza di norme previdenziali, assistenziali e a tutela del personale impiegato...29	
19.	Obblighi specifici del Verificatore.....	30
20.	Sospensione del servizio	31
21.	Risoluzione del contratto e recesso.....	31
22.	Cessione del contratto e subappalto	32
23.	Codice etico	32
24.	Trattamento dei dati personali - informativa ex art. 13 Regolamento UE 2016/679.....	32
25.	Responsabile del procedimento.....	33
26.	Obblighi di riservatezza.....	33
27.	Foro competente	33

1. Acronimi e Glossario

ACRONIMI		DEFINIZIONI
ACDat (CDE)	Ambiente di Condivisione dei Dati (Common Data Environment)	Ambiente di raccolta, conservazione e condivisione dei dati relativi all'Opera.
AIM	Asset Information Model	Modello informativo dell'Opera costruita contenente tutti i dati necessari per gestire e mantenere in esercizio il bene. L'AIM è quindi il modello informativo relativo alla fase di esercizio di un'Opera.
AIR	Asset Information Requirements	Requisiti Informativi del Cespite immobile, ossia i requisiti informativi necessari agli aspetti gestionali e tecnici del cespite immobile.
APE	Attestato di prestazione energetica	Documento che descrive le caratteristiche energetiche di un edificio, di un'abitazione o di un appartamento.
BIM	Building Information Modeling	Utilizzo di una rappresentazione digitale condivisa di un cespite immobile per facilitare i processi di progettazione, di costruzione e di esercizio, in modo da creare una base decisionale affidabile.
BIMCM	BIM Corporate	Linee Guida aziendali di processo BIM, interne, ad uso dell'Agenzia.
BIMMS	Method Statement Process	Linee Guida di Produzione Informativa dell'Agenzia, contenete i requisiti e i parametri richiesti per la produzione del contenuto informativo.
BIMSM	BIM Specifica Metodologica di servizio	Documento di specifica metodologica della progettazione o di altro servizio, assimilabile al Capitolato Informativo.
DEC	Direttore Esecuzione del Contratto	Figura che opera in autonomia in ordine al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto.
IFC	Industry Foundation Classes	Codifica sviluppata e rilasciata dall'organizzazione no-profit Building SMART per la condivisione dati tra applicativi proprietari.
IRS	Indice di rischio sismico	Indicatore di rischio sismico.
LC1	Livello di coordinamento 1	Attività di coordinamento di primo livello, su dati e informazioni all'interno dello stesso Modello disciplinare o tra più Modelli appartenenti ad una stessa disciplina, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
LC2	Livello di coordinamento 2	Attività di coordinamento di secondo livello, tra Modelli prodotti da gruppi di lavoro diversi e/o appartenenti a discipline diverse, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.

LC3	Livello di coordinamento 3	Attività di coordinamento di terzo livello, tra contenuti informativi generati da Modelli, e dati ed elaborati non generati da Modelli, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
OE	Operatore economico	Si intende il fornitore di servizi, il quale può partecipare ad un bando di gara. Diventa Aggiudicatario nel momento in cui gli viene attribuita la vincita del bando di gara (aggiudicazione).
OIR	Organizational Information Requirements	Requisiti Informativi dell'organizzazione, ossia i requisiti informativi di alto livello per tutti i beni e le attività di un'organizzazione, necessari per illustrare gli obiettivi strategici del soggetto proponente.
oGI	Offerta di Gestione Informativa	Esplicitazione e specifica della gestione informativa offerta dall'Affidatario in risposta al CI.
PFTE	Progetto di fattibilità tecnico-economica	Uno dei servizi indicati per la fase di Progettazione. Primo dei tre livelli di progettazione dei lavori pubblici che ha lo scopo di individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra i costi e i benefici per la collettività.
pGI	Piano di Gestione Informativa	Documento di pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Affidatario dopo l'affidamento del contratto.
PIM	Project Information Model	Modello Informativo BIM di progetto, relativo alla fase di consegna di un'Opera. (Coincide con Il Modello federato di progetto che viene consegnato dall'Aggiudicatario alla S.A. Si tratta del Modello federato di Fabbricato qualora il Servizio abbia per oggetto un solo Fabbricato.)
PIR	Project Information Requirements	Anche chiamato Requisiti Informativi di Commessa, ossia le informazioni necessarie per implementare gli obiettivi già esplicitati nell'OIR in relazione ad una determinata commessa.
S.A.	Stazione Appaltante	Nel presente documento si riferisce all' Agenzia del Demanio.
WIP	Work in Progress	Sezione dell'ACDat in cui i Modelli e gli elaborati sono in stato di sviluppo.
WBS	Work breakdown structure	Detta anche struttura di scomposizione del lavoro o struttura analitica di progetto. Si intende l'elenco di tutte le attività di un progetto.

Altri Termini	Definizioni
ACDat (CDE) Manager	Coordinatore dei flussi informativi, nonché figura deputata alla gestione della piattaforma di condivisione ACDat.
Aggiudicatario	Operatore Economico aggiudicatario del servizio.

AS-IS	Stato di fatto dell'Opera. E' un modello che ricostruisce l'Opera a seguito di attività di rilevamento, indagini conoscitive e valutazioni.
ARCHIVE	Sezione dell'ACDat/CDE in cui i Modelli e gli elaborati vengono archiviati
Bene	Unità, edificata o non edificata, patrimoniale o demaniale, di proprietà dello Stato amministrata dall'Agenzia del Demanio. Ogni Bene è individuato da un codice identificativo (denominato "CODICE BENE") e può essere costituito da una o più entità, edificate o non edificate. Un Bene può essere composto da uno o più Fabbricati
BIM Manager	Figura interna alla S.A. deputata alla pianificazione, gestione e verifica dei flussi di lavori interni al metodo BIM.
Blocco Funzionale	Parti in cui in cui è suddiviso il Fabbricato tenendo conto dei limiti contrattuali e tecnologici. Per ogni Blocco Funzionale possono essere definite una o più discipline. Il numero di Blocchi Funzionali dipende dal grado di complessità del Fabbricato
Fabbricato	Entità fisica edificata composta da una o più unità immobiliari a cui sono eventualmente collegate strutturalmente e/o funzionalmente una o più unità al servizio del Fabbricato. Ogni Fabbricato è individuato da un codice identificativo (denominato "Codice Fabbricato").
Federazione	Attività di raggruppamento o associazione di più Modelli in base a dei criteri specifici. (Vedere anche la definizione di Modello federato.)
File nativi	File originati dal software di authoring in uso all'operatore.
Formato aperto	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio pubblico il cui utilizzo è aperto a tutti gli operatori senza specifiche condizioni d'uso.
Formato proprietario	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio non pubblico il cui utilizzo è limitato a specifiche condizioni d'uso stabilite dal proprietario del formato.
Modello	Rappresentazione digitale dell'Opera che la caratterizza dal punto di vista geometrico, alfanumerico e documentale. Viene anche chiamato Modello Informativo, o Modello BIM, o Modello Informativo BIM.
Modello federato	Un particolare tipo di Modello, creato attraverso l'unione, o la federazione, di diversi Modelli. L'Agenzia prevede quattro tipi di modelli federati: Modello Federato del Blocco Funzionale, Modello Federato Complessivo (o di Fabbricato), Modello Federato di disciplina, e Modello Federato di Sintesi (o del Bene).
Opera Digitale	L'insieme di Informazioni grafiche e non grafiche, che descrivono in maniera più o meno particolareggiata l'Opera Reale. Corrisponde all'asset information model (AIM).

PUBLISHED	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli Elaborati vengono pubblicati a seguito della verifica, per essere utilizzati da tutti i partecipanti alla commessa
Punto Base (di Fabbricato)	Origine relativa dei Modelli BIM. Individuato all'incrocio di due assi della griglia di riferimento del Modello federato di Sintesi. Ne devono essere definite le coordinate rispetto al Punto di Rilievo per la corretta federazione dei Modelli.
Punto di Rilievo (del Bene)	Origine assoluta, associata al Bene.
Repository	Archivio dei dati digitali, strutturato come albero di cartelle, nell'ambito dell'ACDat della S.A, nel quale vengono gestiti i dati di un "progetto" relativo ad un Lotto.
Responsabile del Processo BIM	Si intende il BIM Manager dell'Aggiudicatario ovvero il responsabile del Servizio per la componente BIM.
Responsabile di disciplina	Si intende il coordinatore BIM del gruppo di una disciplina dell'Aggiudicatario.
SHARED	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli elaborati sono condivisi con gli altri gruppi di lavoro.
Servizio	Attività oggetto dell'appalto.
Struttura di progetto	La scomposizione dell'Opera e del Modello BIM di progetto in più parti, realizzata tenendo conto del tipo di Opera, dei limiti tecnologici e degli aspetti contrattuali.
Uso (di un modello BIM)	L'obiettivo specifico da raggiungere quando si realizza un modello BIM. Spesso l'Uso di un modello BIM è connesso all'attività dell'organizzazione a supporto della quale il Modello BIM è pensato.

2. Premessa

L'Agenzia del Demanio ha espletato la procedura per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura per l'intervento di recupero funzionale, miglioramento/adequamento sismico oltre che ampliamento con nuova costruzione edilizia dell'"Immobile denominato Palazzo Carcano, sito in via Beltrani 8/10 a Trani," da destinare a sede degli uffici giudiziari di Trani.

Pertanto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016, ha la necessità di verificare la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'art. 23 del citato decreto, nonché la loro conformità alla normativa vigente.

3. Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere

L'appalto ha per oggetto l'affidamento delle attività di verifica del PFTE, del progetto definitivo e verifica e supporto alla validazione del progetto esecutivo, coerentemente con le disposizioni di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016 e alle Linee guida n. 1 dell'ANAC approvate dal Consiglio dell'Autorità con Delibera n. 973 del 14/09/2016 così come aggiornate al D.lgs. 56/2017 con Delibera ANAC n.138 del 21/02/2018 e successivamente integrate con Delibera n. 417 del 15 maggio 2019 e Delibera n. 290 del 1 aprile 2020 nonché dei modelli BIM relativi alla ristrutturazione del "Palazzo Carcano, sito in via Beltrani 8/10 a Trani, scheda BAD0082 da destinare a sede degli uffici giudiziari di Trani".

La Stazione Appaltante metterà a disposizione degli Operatori Economici che parteciperanno alla procedura oggetto del presente Capitolato, il Capitolato tecnico prestazionale relativo all'affidamento del servizio di progettazione e gli allegati BIM.

Tenuto conto che il servizio di progettazione prevede la restituzione di Modelli BIM, il presente Capitolato individua anche l'affidamento delle attività di supporto al RUP per il controllo e verifica dei modelli BIM, e delle attività propedeutiche alla corretta gestione informativa dell'intero servizio assimilabile al livello di verifica LV3, così come descritta dalla normativa di settore, nell'ambito dell'attività di supporto al RUP di cui all'art. 31 comma 9 del D.lgs. 50/2016 in materia di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture, che ricomprende ogni azione di seguito riportata:

- Verifica del processo di gestione informativa
- Controllo visivo dei modelli
- Model checking
- Redazione report in formato interoperabile e verbali di verifica
- Supporto al RUP in fase di verifica del servizio

L' Aggudicatario dovrà verificare che sia stata prodotta una **Opera Digitale** conforme a tutte le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante, contenute nelle **BIMMS – Linee guida per la produzione Informativa**, nonché nell **BIMSM – Specifiche Metodologiche** delle specifiche attività appaltante, adottate, nonché al **Piano di gestione Informativa** prodotta dall'O.E., con particolare riguardo al Livello di fabbisogno Informativo, in termini di informazioni alfanumeriche, geometriche e documentali, e per ogni tipologia di modello prodotta (architettonico, impiantistico, strutturale) nell'ambito servizio, nonché assicurarsi che siano state correttamente utilizzate la codifica e la nomenclatura adottate dall'Agenzia del Demanio, così come riportata nei succitati documenti di processo.

Tutte le attività andranno svolte parimenti sui modelli in formato natio e in formato aperto .ifc, verificando che siano stati correttamente coordinati i modelli disciplinari e/o blocchi funzionali, nel rispetto della struttura di progetto definita in sede di Piano di Gestione informativa, ed in coerenza con quanto contenuto nei documenti di processo BIM.

Andrà inoltre verificato il **coordinamento tra i modelli e gli elaborati** alfanumerici e bidimensionali da esso generati, nonché la **coerenza tra modello natio e *IFC** da esso generato.

Ad esito delle verifiche, l'Aggudicatario produrrà i report in formato interoperabile.bcf nonché le relazioni e cheklist di verifica, necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate, da condividere con l'O.E. e con la S.A., attraverso la piattaforma di condivisione dati upDATE, in uso all'Agenzia del Demanio.

A tal fine, verrà **abilitato l'accesso** al Responsabile della verifica, individuato dall'Aggudicatario, alla piattaforma **upDATE** laddove, inoltre, sarà possibile reperire tutti gli elaborati e i modelli prodotti nell'ambito del servizio oggetto di verifica.

Agli affidatari dei servizi di Supporto al RUP per la verifica dei Modelli BIM si applicano le disposizioni di incompatibilità di cui all'articolo 24, comma 7, del D.Lgs, 50/2016, comprensive di eventuali incarichi di progettazione.

L'Affidatario, per lo svolgimento dell'incarico, dovrà dichiarare l'insussistenza di cause di incompatibilità per conflitti di interesse.

La Stazione Appaltante metterà a disposizione degli Operatori Economici del presente servizio, la seguente documentazione:

- Ogni Specifica Metodologica BIM (BIMSM) relativa alle attività svolte;
- BIMMS BIM Method Statement 2021– Linee guida per la produzione informativa;
- Offerta di gestione informativa/Piano di gestione informativa, sottoscritti dall'O.E. responsabile del servizio da verificare (al solo aggiudicatario).

La predetta documentazione è posta in visione al fine di permettere agli operatori economici un'attenta analisi dell'offerta tecnico-economica.

Tutta la documentazione della procedura di gara per l'affidamento della progettazione è reperibile nella sezione del Sito Internet dell'Agenzia dedicato alle gare: www.agenziademanio.it (mediante il seguente percorso: Gare e Aste – Servizi tecnici e Lavori).

Inoltre, tenuto conto che ai sensi dell'art. 5 comma 2-ter del D.L. 136/2004 convertito in Legge n. 186/2004, come modificato dal D.L. del 16/luglio 2020 n. 76 (Decreto Semplificazioni), coordinato alla Legge di conversione dell'11 settembre 2020 n. 120, tutti i progetti relativi a lavori pubblici di interesse statale o comunque finanziati per almeno il 50% dalla Stato devono essere depositati sulla piattaforma AINOP (Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche), dovrà fornirsi, come meglio di seguito dettagliato, l'idoneo supporto al RUP per le fasi di validazione.

L'Affidatario del servizio (di seguito denominato "Verificatore") dovrà svolgere l'attività di verifica per ciascuna fase progettuale, così come sopra indicato, in modo da garantire la qualità della progettazione, la riduzione dei rischi in fase di esecuzione dei lavori, la congruità tecnico economica e la conformità alla normativa vigente.

L'attività di verifica dovrà essere estesa anche agli elaborati progettuali interessati da revisione a seguito di eventuali prescrizioni e/o integrazioni richieste dalla Stazione Appaltante e da Enti preposti al rilascio di eventuali autorizzazioni e nulla-osta, nonché richieste sulla base delle risultanze dei rapporti di verifica redatti dal Verificatore stesso.

In sintesi, il servizio che si deve affidare consiste nelle seguenti attività:

- verifica della rispondenza del servizio svolto alla lettera capitolare ed a tutta la documentazione tecnica allegata al contratto sottoscritto;
- verifica del rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico;
- verifica dei due livelli progettuali (progetto definitivo e progetto esecutivo) con emissione dei relativi report, oltre che del PFTE;
- verifica della progettazione e restituzione in BIM, della nomenclatura degli elaborati e del loro corretto posizionamento nella repository ACDAT - upDATE;
- verifica strutturale con emissione del Certificato di Conformità alle NTC 2018 debitamente compilato e sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale della verifica nonché il Rapporto di Verifica Strutturale anch'esso sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale.
- supporto al RUP per la validazione del progetto esecutivo;

Per quanto attiene alla verifica dei dati, delle informazioni e dei contenuti informativi, la stessa andrà condotta sull'insieme dei Modelli prodotti dal servizio, sia in formato natio che nel formato IFC, nonché sulla loro corretta nomenclatura e posizionamento sulla piattaforma ACDAT - upDATE. Dovrà inoltre verificarsi l'intero processo BIM prodotto con riferimento alle linee guida, alle specifiche metodologiche e relativi allegati.

Il servizio ricomprende, come meglio di seguito dettagliato:

- A. controllo documentale
- B. verifica del processo di gestione informativa
- C. controllo visivo dei modelli
- D. model checking
- E. Redazione report e verbali di verifica e Supporto al RUP durante la fase di verifica di conformità del servizio

Nella fase di verifica dei progetti Definitivo ed Esecutivo, l'affidatario del servizio (di seguito denominato "Verificatore") deve altresì predisporre un elaborato contenente le possibili ipotesi che potrebbero comportare l'inadempimento, parziale o totale, dell'Appaltatore dei lavori, con indicazione per ogni ipotesi delle possibili cause e delle azioni preventive attuabili da parte dell'Agenzia per evitare o contenere i relativi pregiudizi.

Il Verificatore dovrà svolgere l'attività di verifica per ciascuna fase progettuale, in modo da garantire la qualità della progettazione, la riduzione dei rischi in fase di esecuzione dei lavori, la congruità tecnico economica e la conformità alla normativa vigente.

L'attività di verifica dovrà essere estesa anche agli elaborati progettuali interessati da revisione a seguito di eventuali prescrizioni e/o integrazioni richieste dalla Stazione Appaltante e/o dagli Enti preposti al rilascio di autorizzazione e nulla-osta, nonché richieste sulla base delle risultanze dei rapporti di verifica redatti dal Verificatore stesso.

Nel caso di raggruppamento di concorrenti, il Verificatore dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento del Gruppo di Lavoro. Nel caso si verifichi quanto al periodo precedente, in fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di collegamento e interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante, figura che dovrà partecipare alle riunioni che si terranno, a seguito di convocazione del R.U.P., in via telematica ovvero presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Puglia e Basilicata siti a Bari alla via Giovanni Amendola, 164/D, oltre a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso i compendi oggetto dell'appalto e con i rappresentanti degli Uffici utenti/destinatari dei Beni e/o delle Amministrazioni competenti al rilascio di pareri comunque denominati.

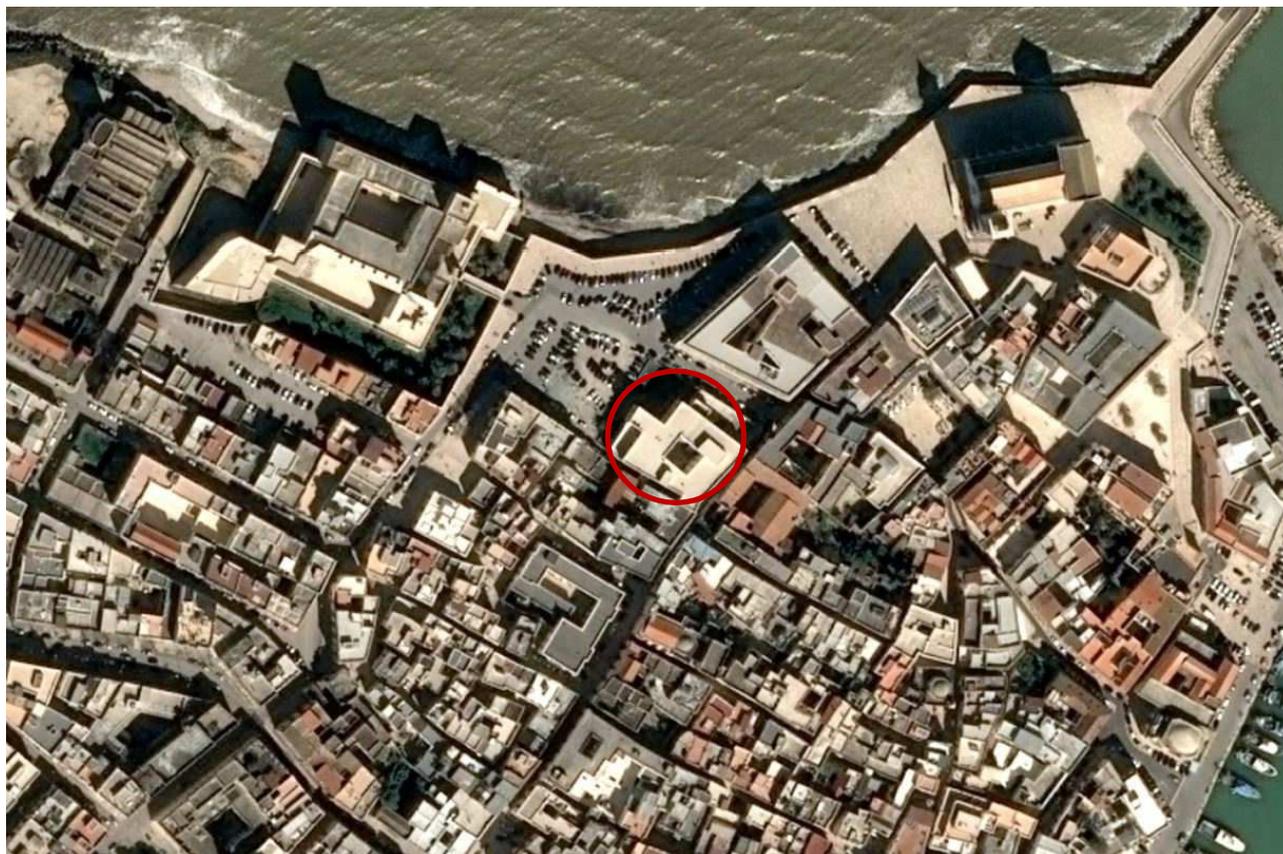
Il professionista che si occuperà di svolgere la funzione di collegamento e interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante, oltre a possedere l'esperienza necessaria per svolgere le funzioni affidategli e l'abilitazione prescritta dalla normativa vigente, dovrà possedere i requisiti necessari a svolgere adeguatamente le mansioni che attengono a tutte le funzioni delle quali assume la responsabilità.

Il Verificatore deve impostare e mantenere un "**Registro delle non conformità**", oltre ai rapporti di verifica, che includa tutte le non conformità individuate per ogni singolo elaborato progettuale, allo scopo di tenere sistematicamente sotto controllo il loro stato e individuarne le tendenze. Il Registro deve essere periodicamente riesaminato dal Verificatore al fine di identificare le non conformità

ricorrenti e di richiedere al Progettista l'eventuale attuazione di adeguate azioni correttive, specificando, ove possibile, il riferimento normativo della non conformità (Legge, Decreto, articolo, comma ecc.).

4. Descrizione degli interventi

L'immobile in oggetto è situato in una zona nevralgica del centro storico di Trani, nelle immediate vicinanze di edifici simbolo della città, quali il castello Svevo e la cattedrale, nonché a ridosso di Palazzo Torres e Palazzo Candido, questi ultimi già sedi storiche del Tribunale di Trani.



Individuazione del compendio immobiliare

L'edificio di Palazzo Carcano, sito in Via Beltrani nn. 8-10 è censito al Catasto fabbricati del Comune di Trani al Fg. 15, p.lla 1241 e attualmente è iscritto alla categoria catastale F/4, in quanto allo stato di rustico.

Si compone di un unico corpo di fabbrica che si articola intorno ad una corte centrale e si sviluppa su tre livelli fuori terra, ciascuno di diversa superficie, per un totale di circa 4.100 mq di superficie coperta, oltre a circa 564 mq tra corte interna e superficie esterna di pertinenza. L'edificio è delimitato da via Accademia dei Pellegrini a nord, via Beltrani a est, vico Carlo D'Angiò a sud e dalla Piazza Re Manfredi a Ovest.

Si rimanda alla relazione archeologica preliminare per approfondimenti sulla storia trasformativa dell'immobile.

L'immobile è stato acquistato dal Comune nel 2001 dalla Mensa vescovile di Trani, per destinarlo a sede dei nuovi Uffici Giudiziari, al fine di consentire un regolare funzionamento delle attività giudiziarie.

In data 29/01/2018 è stato formalizzato il trasferimento del bene in questione, mediante atto di cessione a titolo gratuito, da parte del Comune di Trani nei confronti dello Stato, rappresentato dall'Agenzia del Demanio.

L'immobile è stato oggetto di un precedente intervento, iniziato nel 2004 e terminato nel 2013, nell'ambito del quale sono stati rinvenuti manufatti di interesse archeologico che hanno reso necessario l'affidamento di un incarico di consulenza archeologica con annesse indagini stratigrafiche.

Sull'immobile gravano i seguenti vincoli:

- il Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Soprintendenza Regionale per i Beni e le Attività Culturali della Puglia, con provvedimento del 19/12/2002 (trascrizione rg. N. 5863, rp. N. 4421, presentazione n.53 del 20.03.2003), ha accertato l'importanza storico artistica dell'immobile, autorizzandone l'alienazione ai sensi dell'art. 10 del D.P.R.N. 283/2000, e, per effetto del succitato vincolo, l'immobile può essere destinato esclusivamente a sede degli Uffici Giudiziari;
- per quanto attiene le interpretazioni identitarie e statutarie del paesaggio regionale espresse nell'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico del PPTR, approvato con DGR n. 176 del 16.02.2015 e pubblicato sul BURP n. 40 del 23.03.2015, si rappresenta che l'area d'intervento appartiene all'ambito paesaggistico definito "Puglia Centrale" e, specificamente alla perimetrazione della figura territoriale "Piana olivata del nord barese". Inoltre, dall'analisi delle tavole tematiche si rappresenta che: l'area d'intervento è interessata dalla perimetrazione dei "Territori costieri", disciplinati dagli indirizzi di cui all'art. 43, dalle direttive di cui all'art. 44 e dalle prescrizioni di cui all'art. 45 delle NTA del PPTR; l'area è interessata da ulteriori contesti della struttura antropica e storico – culturale e , specificamente ricade all'interno della perimetrazione della "città consolidata" e risulta perimetrata su due lati da una "strada a valenza paesaggistica".

Il fabbricato si articola su tre piani fuori terra, ha struttura portante in muratura con orizzontamenti voltati a piano terra, mentre ai piani superiori sono presenti solai piani in latero cemento, realizzati in occasione degli interventi di ristrutturazione ultimati nel 2013, in sostituzione dei solai originari.

I tre piani hanno superficie differente, per un totale di circa 4100 mq di superficie lorda coperta, 147 mq di corte interna scoperta e 960 mq di superficie scoperta, tra area di pertinenza esterna e superfici terrazzate, per un totale complessivo di 5200 mq circa.

Il prospetto su Via Beltrani è l'unico caratterizzato dai conci in pietra a vista, con il grande portale d'ingresso sottolineato da conci in pietra lavorati e decorati. Il prospetto è scandito da marcapiani in pietra orizzontali. Le aperture sono definite da semplici cornici in pietra, prive di qualsiasi decorazione. Su tale prospetto sono presenti due archi, uno dei quali murato nel corso del XX sec., come si evince da foto d'archivio degli anni 10-20.

I restanti prospetti dell'edificio sono stati oggetto degli interventi di ristrutturazione e risultano completamente intonacati, privi di elementi architettonici distintivi.

L'area esterna è delimitata da un muro in cemento sormontato da una recinzione in orso-grill.

Il cortile interno è caratterizzato dalla presenza di due contrafforti in muratura e, allo stato attuale, si presenta coperto da vegetazione spontanea.

Tutti i solai piani latero-cementizi sono stati oggetto dell'intervento di ristrutturazione sopra citato, che ha riguardato anche il consolidamento strutturale di alcune strutture, portanti e non, in elevazione. Sono presenti tre nuclei scala in c.a., tutti di nuova realizzazione, così come due vani ascensore, in muratura portante. L'immobile è totalmente privo di impianti.

L'insieme di interventi da eseguirsi sul complesso architettonico di Palazzo Carcano consiste in interventi di recupero con ampliamento finalizzati alla rifunzionalizzazione dell'immobile come sede degli Uffici Giudiziari di Trani e, contestualmente, nella valorizzazione dello stesso come "contenitore polifunzionale" in grado di coniugare la funzione giudiziaria, durante gli orari lavorativi, e quella culturale a servizio della collettività, nelle restanti fasce orarie, attraverso la fruizione dell'area archeologica antistante l'edificio e l'allestimento di un percorso espositivo/museale.

Nello specifico, gli interventi dovranno essere improntati al rispetto dei seguenti criteri generali:

- la progettazione, in generale, dovrà essere ispirata a principi di qualità architettonica, sostenibilità ambientale, in applicazione, per quanto possibile, in considerazione del pregio storico architettonico dell'immobile e del contesto, dei Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 11/10/2017, e prevedendo tutto quanto necessario per rendere certificabile l'intervento ai sensi di uno dei protocolli di certificazione energetico-ambientale di livello nazionale/internazionale. E' auspicabile il raggiungimento di un edificio di livello "NZEB".
- la progettazione, in generale, dovrà essere ispirata a principi di durabilità e facilità della manutenzione e adeguamento alle normative vigenti in materia di sicurezza strutturale;
- il recupero dell'immobile esistente dovrà perseguire obiettivi di razionalizzazione degli spazi, nel rispetto del quadro esigenziale dell'Amministrazione usuaria e nella piena compatibilità con la struttura tipologica e formale dell'edificio;
- il recupero dell'esistente dovrà comprendere la valorizzazione di tutti gli spazi ivi comprese le coperture;
- il completamento dell'immobile dovrà perseguire finalità di compatibilità compositiva e formale con il contesto storico, architettonico e paesaggistico di inserimento, con particolare riferimento al rapporto con il Castello Svevo, Palazzo Torres, la prospiciente Piazza Re Manfredi, il fronte mare, la Cattedrale, nonché i caratteri del tessuto urbano del nucleo antico. In questo senso la proposta dovrà fare riferimento a principi progettuali incentrati sull'interpretazione critica dei caratteri morfo-tipologici e materici del contesto architettonico e tenere conto del rapporto forma-struttura dell'area culturale di riferimento. Anche in questo caso, si dovrà puntare alla massima qualità architettonica, al soddisfacimento delle esigenze dell'Amministrazione usuaria, alla sostenibilità energetica e ambientale, alla sicurezza strutturale;
- la progettazione museografica dovrà, tra le altre, porre particolare attenzione all'individuazione di accessi e percorsi differenziati rispetto alla "funzione giudiziaria" e alla gestione di eventuali interferenze derivanti dalla compresenza delle due funzioni, nonché porre attenzione al rapporto tra il "contenitore e il contenuto" quindi tra gli oggetti componenti l'allestimento (pannelli, teche, supporti per materiali archeologici e architettonici, etc..) e gli ambienti che li ospiteranno.

5. Durata del servizio

La durata del servizio, posto a base di gara è così definito:

- **30 gg. (trenta) giorni naturali e consecutivi** per la consegna del rapporto conclusivo di verifica del progetto definitivo e del PFTE, dalla data in cui saranno messi a disposizione con avvio da parte del direttore esecutivo del contratto;

- **30 gg. (trenta) giorni naturali e consecutivi** per la consegna del rapporto conclusivo di verifica del progetto esecutivo dalla data in cui sarà messo a disposizione il progetto con avvio da parte del direttore esecutivo del contratto.

I tempi per lo svolgimento delle eventuali integrazioni e/o adeguamenti da parte dei progettisti degli elaborati richiesti dall'unità di verifica non saranno considerati.

Qualora ne ricorrano le condizioni, anche in corso di svolgimento del servizio stesso, i tempi per lo svolgimento della verifica alle eventuali integrazioni e/o adeguamenti agli elaborati presentati dai progettisti relativi ad adeguamenti del progetto derivanti da esigenze specifiche della S.A., nonché per le attività di supporto al RUP per la validazione, non dovranno superare i **5 (cinque) giorni naturali e consecutivi** a partire dalla data di consegna degli elaborati oggetto di integrazione e/o adeguamenti e dalla richiesta del direttore esecutivo del contratto.

Relativamente ai termini di cui sopra si specifica che per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi contrattuali è applicabile una penale pari all'1 per mille del corrispettivo contrattuale, e comunque non superiore al 10% dell'importo contrattuale, secondo le modalità descritte nel Capitolato tecnico prestazionale.

6. Modalità di esecuzione del servizio

6.1. Verifica progettazione

Il servizio di verifica per attestare la completezza e l'affidabilità del progetto, al fine di fornire tutti gli elementi utili e necessari affinché il Responsabile del procedimento possa effettuare la validazione, dovrà essere svolto con riferimento all'art. 26 del D.lgs. 50/2016 e agli articoli vigenti del D.P.R. 207/2010.

Per tutti i gradi di progettazione, la verifica dovrà essere effettuata dal Verificatore sulla totalità dei documenti progettuali **con riferimento a tutte le opere progettate e non "a campione"**.

Per lo svolgimento del seguente servizio i Responsabili nominati dall'Aggiudicatario avranno accesso ad **upDATE**, la piattaforma **ACDAT** proprietaria della S.A., in particolare alla cartella nominata "*Published*" relativa al Coordinamento Territoriale, alla Documentazione e ai singoli Fabbricati, laddove saranno reperibili tutti i documenti necessari allo svolgimento del servizio, archiviati secondo l'articolazione del *Repository*, come descritto nelle Linee guida del processo BIM.

Tutti gli Elaborati richiesti dal presente servizio, andranno correttamente caricati dall'Aggiudicatario nella cartella "*Report di verifica*", relativa al Bene verificato.

La verifica dovrà essere condotta ai sensi del citato art. 26 del D.lgs. 50/2016 con riferimento ai seguenti aspetti:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità degli interventi nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) le tempistiche di esecuzione degli interventi;
- g) gli aspetti legati alla sicurezza dei luoghi e delle persone;
- h) l'adeguatezza dei prezzi utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere.

Le verifiche dovranno essere effettuate:

- al termine della fase progettuale definitiva considerando anche gli elaborati predisposti nel PFTE (comma 7 art. 23 del D.lgs. 50/2016 e art. 24÷32 del D.P.R. 207/2010);
- durante la fase di svolgimento e al termine della progettazione esecutiva (comma 8 art. 23 del D.lgs. 50/2016 e art. 33÷43 del D.P.R. 207/2010).

Il processo di verifica quindi dovrà essere condotto:

- al termine della progettazione definitiva, tenendo presente la possibilità che la S.A. possa chiedere ai progettisti modifiche anche sostanziali al progetto già consegnato, in relazione a mutate esigenze che possono incidere sulle scelte progettuali e con riferimento all'eventuale acquisizione di autorizzazioni, pareri e nulla osta;
- in parallelo alla progettazione esecutiva al fine di ridurre al massimo il tempo di revisione del progetto ed evitare eccessivi allungamenti del processo di progettazione.

Con riferimento alla verifica del processo, dei modelli BIM e delle attività propedeutiche alla corretta gestione informativa dell'intero servizio assimilabile al livello di verifica LV3, il servizio richiesto dovrà ricomprendere le attività di seguito meglio specificate.

- Controllo documentale

Per controllo documentale si intende la verifica dell'esistenza, e della corretta redazione da parte dell'O.E. del Piano di gestione informativa (pGi), nonché della sua condivisione con la S.A., a seguito dell'integrazione dell'Offerta di gestione informativa (oGi) presentata in fase di gara, secondo il template BIMSO - Specifica operativa per la redazione dell'oGi.

- Verifica del processo di gestione informativa

Per verifica del Processo di gestione informativa si intende l'insieme delle attività necessarie a verificare che l'intero servizio sia stato svolto secondo le indicazioni contenute nei documenti di gara, nonché nel Piano di Gestione Informativa prodotto dall'O.E., ed in particolare:

- Verifica del corretto caricamento dei file nel repository predisposto dalla S.A. sulla piattaforma upDATE messa a disposizione dell'O.E.
- Verifica della corretta codifica dei file, come specificata nelle Linee Guida per la produzione informativa (BIMMS).
- Verifica dell'esistenza e del corretto caricamento dei modelli disciplinari
- Verifica dell'esistenza e del corretto caricamento dei modelli di coordinamento del Fabricato
- Verifica della corrispondenza tra modello BIM ed elaborati da esso estrapolati, nonché tra dati, informazioni e contenuti informativi generati dal modello, e dati, informazioni e contenuti informativi non generati dal modello (LC3)

- Controllo visivo dei modelli

Per controllo visivo dei modelli si intendono tutte le attività svolte da un operatore, propedeutiche alle successive verifiche automatizzate (Model checking) necessarie ad accertare, per ogni modello prodotto:

- La leggibilità dei file;
- La corretta esportazione in formato .ifc di tutti i modelli nativi;
- La corretta scomposizione disciplinare, nonché ulteriori tipologie di scomposizione previste dal pGi in coerenza con quanto previsto nelle BIMMS e nel pGi;

- La corretta geolocalizzazione dei modelli nonché il posizionamento dei modelli rispetto alle coordinate relative;
- Il corretto livello di fabbisogno informativo geometrico, in coerenza con quanto previsto nelle BIMMS e nel pGi;
- La corretta ricomposizione geometrica dei modelli disciplinari in formato .ifc nella piattaforma non proprietaria, dell'intera opera digitale;
- L'avvenuto e corretto coordinamento del blocco funzionale "Fabbricato";
- La corrispondenza geometrica degli oggetti presenti nei modelli in formato natio e in formato .ifc .

- **Model Checking**

Per Model Checking si intende l'insieme delle attività svolte da un operatore con il supporto di software specifici, quali:

- Verifica della corretta appartenenza degli elementi ai modelli disciplinari di pertinenza come richiesto nelle BIMMS;
- Clash detection, ovvero verifica delle interferenze e/o delle incoerenze su dati e informazioni all'interno dello stesso Modello disciplinare o tra più Modelli appartenenti ad una stessa disciplina (LC1), nonché tra modelli appartenenti a discipline diverse (LC2);
- Code checking, ovvero la verifica dell'avvenuta e corretta classificazione e codifica degli elementi secondo le linee guida BIMMS, nonché dell'avvenuta e corretta caratterizzazione degli elementi attraverso l'uso delle proprietà richieste all'interno della Specifica Metodologica (BIMSM) raggruppate secondo i corretti Pset.

- **Redazione report e verbali di verifica e Supporto al RUP durante la fase di verifica di conformità del servizio**

Lo svolgimento delle attività di verifica, così come descritte nel presente paragrafo, dovrà essere documentata dall'Aggiudicatario attraverso la compilazione della checklist fornita dalla S.A., che unitamente al report di verifica prodotto tramite apposito software, costituirà il Rapporto tecnico di verifica, riportante in maniera puntuale le eventuali criticità e/o non conformità riscontrate, nonché le azioni proposte per il loro superamento.

I report di verifica, risultanti da software, dovranno essere esportati in formati aperti (*.pdf, *.xlsx, *.bcf), e condivisi, unitamente alla checklist, con l'O.E. e con la S.A. tramite caricamento nella specifica cartella Report di Verifica presente nella piattaforma upDATE.

Laddove necessario l'Aggiudicatario si renderà disponibile al contraddittorio con l'O.E., al fine della risoluzione delle non conformità riscontrate in fase di verifica, nonché a partecipare ad eventuali riunioni che lo stesso RUP riterrà opportuno convocare al fine della verifica di conformità del servizio.

L'Aggiudicatario dovrà redigere, al minimo, i seguenti elaborati, per ognuna delle tipologie di verifica previste dal presente Capitolato:

- **Primo Rapporto tecnico di verifica**: primo rapporto che l'Aggiudicatario dovrà emettere nel corso dell'attività di Verifica. Esso dovrà contenere le criticità (Non Conformità) e le osservazioni (formulate per una migliore definizione degli aspetti progettuali) agli elaborati progettuali, nonché le necessarie azioni correttive, frutto di approfondite analisi condotte sul progetto e delle evidenze emerse dal contraddittorio con i Progettisti.

- **Verbale di verifica in contraddittorio**: ottenuto dal contraddittorio con l'O.E. che dovrà, a sua volta, impegnarsi a rielaborare il modello, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio.
- [se del caso] **Rapporto tecnico di verifica intermedio**: esso dovrà contenere la valutazione puntuale di ciascuna "Azione Correttiva" rielaborata dal Operatore a seguito della verifica preliminare del modello. Per ogni riesame della verifica progettuale, si dovrà procedere a nuovo confronto con il Progettista, fino ad arrivare all'individuazione di una azione correttiva adeguata.
- [se del caso] **Verbale di verifica in contraddittorio**: ottenuto dal contraddittorio con l'Operatore che dovrà, a sua volta, impegnarsi a rielaborare il modello, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio.
- **Rapporto conclusivo di verifica**: indica l'ultimo rapporto che l'Aggiudicatario dovrà emettere al termine dell'attività di Verifica, così come revisionato dall'O.E.. Esso dovrà attestare l'esito di tutti i controlli e contenere l'evidenza dell'avvenuto adeguamento del modello in conformità alle Azioni Correttive ritenute "adeguate". All'interno di ciascun Rapporto conclusivo di verifica l'Aggiudicatario dovrà riportare l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:
 - positiva;
 - positiva con prescrizioni;
 - negativa relativa;
 - negativa assoluta.
- **Verbale conclusivo** con il quale si dà atto della conclusione dell'attività di Verifica. Il verbale dovrà contenere la descrizione di tutte le attività svolte dal Verificatore e dovrà essere controfirmato dai Progettisti. Dovranno essere evidenziate le eventuali criticità riscontrate, le azioni proposte per il loro superamento, e l'attestazione circa il superamento delle stesse.
- **Certificato di Conformità alle NTC 2018** debitamente compilato e sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale della verifica nonché il Rapporto di Verifica Strutturale anch'esso sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale.
- Per quel che concerne il processo BIM, a conclusione dell'attività di verifica l'operatore dovrà fornire una "**Relazione di verifica e validazione dei modelli e degli elaborati di progetto**" nella quale vengono illustrate a titolo esemplificativo e non esaustivo: la metodologia di verifica adottata, il/i software utilizzati, i parametri e i set di regole di riferimento, le eventuali soglie di tolleranza, le verifiche condotte, le eventuali criticità riscontrate, la verifica della nomenclatura di tutti gli elaborati prodotti, il corretto posizionamento degli stessi nella sezione opportuna della piattaforma UpDate, considerazioni specifiche dei valutatori. La relazione sarà accompagnata dai relativi report forniti dai software utilizzati, sia in formato aperto che proprietario.
- [solo per il progetto esecutivo] Il Verbale conclusivo dovrà essere corredato dalla **Dichiarazione relativa al parere di validazione** favorevole al progetto da porre a base di gara per l'esecuzione dei lavori.

Tutti gli esiti, a verifiche ultimate, dovranno essere compiutamente e adeguatamente motivati.

La conclusione “positiva con prescrizione” dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte dell’O.E. di avviare ulteriori azioni correttive ritenute di lieve entità.

La conclusione “negativa relativa”, dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte dell’O.E. di avviare ulteriori azioni correttive ritenute sostanziali.

La conclusione “negativa assoluta”, adeguatamente motivata, o la mancata accettazione da parte del RUP, comporterà la risoluzione del contratto con l’O.E. ai sensi dell’articolo 1456 del Codice Civile.

- **Registro delle non conformità:** documento che il verificatore dovrà impostare e mantenere oltre i rapporti di verifica, che include tutte le non conformità individuate per ogni singolo modello, allo scopo di tenere sotto controllo il loro stato. Il Registro deve essere periodicamente riesaminato dal Verificatore al fine di identificare le non conformità ricorrenti e di richiedere all’Operatore l’eventuale aggiornamento.

A conclusione dell’attività di verifica l’Aggiudicatario dovrà elaborare:

- **Report finale di verifica ai fini della verifica di conformità del servizio:** indica l’ultimo rapporto che l’Aggiudicatario dovrà emettere al termine di tutta l’attività di Verifica; all’interno di questo rapporto l’Aggiudicatario dovrà sintetizzare l’attività precedentemente svolta, indicando le azioni correttive richieste e successivamente adeguate dall’Operatore e formulare un giudizio professionale conclusivo sulla conformità del modello. Sulla base dell’esito del rapporto finale il RUP provvederà alla verifica di conformità formale del servizio.

Il servizio di verifica si articola in tutti gli ambiti di controllo, di cui sopra, come di seguito specificati:

- a) verifica in ordine alla **completezza ed adeguatezza** della progettazione con riferimento:
 - al controllo dell’esistenza di tutti gli elaborati e documenti prescritti dalla normativa per singola disciplina e per il livello di progettazione da esaminare;
 - alla corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell’affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l’assunzione delle rispettive responsabilità;
 - completezza della documentazione relativa agli accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell’intervento;
 - alla esaustività della progettazione in funzione delle esigenze della Stazione Appaltante e delle amministrazioni usuarie;
 - all’adempimento delle obbligazioni previste nel Capitolato Tecnico Prestazionale dell’incarico di progettazione;
 - alla congruenza tra gli elaborati architettonici, strutturali, impiantistici al fine di evitare discordanze e incongruenze tra elaborati riguardanti la medesima opera/intervento o il medesimo processo costruttivo, anche in riferimento al processo BIM;
- b) verifica in ordine **all’affidabilità** della progettazione, con riferimento all’applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione della progettazione dei vari ambiti disciplinari (geologico, urbanistico, ambientale, edile, strutturale, sicurezza, beni culturali e restauro ecc.) con riferimento a:

- esistenza delle indagini geologiche, geotecniche e, ove necessario, archeologiche nell'area di intervento e congruenza dei risultati di tali indagini con le scelte progettuali;
- completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici anche nel rispetto delle norme UNI e regole tecniche, con verifica della corrispondenza dei dati e dei metodi adottati;
- esistenza ed affidabilità delle relazioni di calcolo delle strutture e degli impianti e valutazione dei criteri adottati, dei dati di progetto e delle verifiche eseguite;
- esistenza dei computi metrico-estimativi e verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari. Dovranno essere verificati i criteri di misurazione delle quantità, di costruzione dei prezzi e del quadro economico anche in relazione all'applicazione adeguata dell'IVA rispetto alla tipologia dell'intervento;
- alla coerenza degli sviluppi progettuali in rapporto alla cantierabilità dell'opera progettata e alla successiva gestione manutentiva;
- esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
- controllo in supporto al RUP circa l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare il passaggio alla fase esecutiva e all'immediata cantierabilità del progetto;
- rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale di appalto e verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità, in supporto al RUP.

c) verifica in ordine alla **compatibilità** della progettazione, con riferimento:

- alla rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati progettuali nella fase precedente;
- verifica in ordine al recepimento delle prescrizioni da parte degli Organi preposti al rilascio di autorizzazioni e nulla-osta, e alle specifiche disposizioni richieste dalle presenti o future amministrazioni usuarie.
- per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione delle opere ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre che siano esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità delle opere, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al D.lgs. 81/08.
- per il cronoprogramma, verificare che sia stato redatto in modo adeguato e secondo le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante e che individui con chiarezza le lavorazioni e le connesse valorizzazioni, i tempi di istruzione delle pratiche autorizzative, i tempi connessi alle indagini, al fermo cantiere per festività ed ai tempi necessari per la risoluzione delle eventuali interferenze. Si dovrà inoltre valutare delle scadenze intermedie del cantiere tali da poter applicare delle penali in appalto in tali fasi;

d) verifica in ordine alla **leggibilità, coerenza e ripercorribilità**:

- verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla corretta utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati.

e) Nell'ambito del servizio oggetto del presente appalto, l'Aggiudicatario dovrà verificare che sia stata prodotta un'Opera Digitale conforme a tutte le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante tramite le Linee Guida del Processo BIM (BIMMS) e le Specifiche Metodologiche (BIMSM) adottate, nonché al Piano di gestione Informativa prodotta dall'O.E., con riguardo al Livello di Sviluppo Informativo richiesto, in termini di informazioni grafiche e non grafiche, e per ogni tipologia di modello prodotta (architettonico, impiantistico, strutturale) richiesta dal servizio, nonché assicurarsi che sia stata correttamente utilizzata la codifica adottata dall'Agenzia del Demanio, così come riportata nelle Linee Guida del processo BIM (BIMMS).

Sarà inoltre onere dell'Aggiudicatario verificare che il coordinamento tra modelli disciplinari e/o tra blocchi funzionali rispetti la Struttura di Progetto prevista nelle Linee Guida del processo BIM (BIMMS), sia nel formato natio che nel modello confederato in formato *IFC.

Andrà inoltre verificato il coordinamento tra il modello di dati e gli elaborati alfanumerici e bidimensionali da esso generati, la coerenza tra modello natio e *IFC da esso generato nonché il corretto utilizzo del set di parametri STD-SYS_ADM, per la conversione da modello proprietario a modello *IFC.

Sarà onere dell'Aggiudicatario fornire al RUP i report di verifica necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate, a carico dell'O.E., nonché ai fini della validazione e liquidazione del servizio da parte del RUP.

A titolo indicativo con riferimento agli aspetti del controllo sopra citati si dovrà:

A) per le relazioni generali:

1. verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;

B) per le relazioni di calcolo:

1. verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione e la classe d'uso dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
2. verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari, comprensibili e ripercorribili;
3. verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
4. verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che dovranno essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;

5. verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

C) per le relazioni specialistiche:

1. verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
 - le necessità operative della Stazione Appaltante;
 - la disciplina normativa applicabile;
 - le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
 - le regole di buona progettazione;

D) per i documenti prestazionali:

1. verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato e corrispondente ai contenuti degli elaborati facenti parte della fase progettuale precedente;

Quanto indicato al presente punto si intende indicativo e non esaustivo, in quanto si riferisce alle attività di verifica strettamente necessarie, da integrarsi in relazione al grado di approfondimento della progettazione e alla tipologia di affidamento dei lavori, nonché sulla base della metodologia tecnica di sviluppo del servizio di verifica offerta in fase di offerta.

Il rapporto conclusivo del soggetto incaricato del servizio deve riportare le risultanze dell'attività svolta ed attestare la validazione del progetto.

L'Agenzia, con il presente appalto, intende avvalersi non soltanto delle singole prestazioni che ne fanno parte, bensì anche della più generale professionalità del Verificatore

Resta quindi inteso e chiarito fra le parti che le pattuizioni contrattuali devono essere interpretate nel senso che il Verificatore assume anche il ruolo di supporto al RUP per la validazione del progetto.

6.2. Verifica della progettazione strutturale e deposito presso l'archivio informatico delle opere Pubbliche (AINOP)

La verifica della progettazione strutturale esecutiva per la conformità alle NTC 2018, dovrà accertare anche la conformità del progetto alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018.

L'art. 5 comma 2 ter del decreto-legge 28 maggio 2004, n. 136, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 luglio 2004, n. 186, dall'articolo 10, comma 7-bis, della legge n. 120 del 2020 di conversione del decreto-legge n. 76 del 2020 dispone che "...al fine di ridurre i tempi di realizzazione dei progetti di lavori pubblici di interesse statale o comunque finanziati per almeno il 50 per cento dallo Stato, la verifica preventiva di cui all'articolo 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, accerta anche la conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018 ...". L'esito positivo della verifica di cui al primo periodo esclude l'applicazione delle previsioni di cui all'articolo 4 della legge 5 novembre 1971, n. 1086, al capo III del titolo II della legge 2 febbraio 1974, n. 64, e alla sezione II del capo IV della parte II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. I progetti corredati dalla verifica di cui al

primo periodo sono depositati, con modalità telematica, presso l'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP), di cui all'articolo 13, comma 4, del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 novembre 2018, n. 130", che accerta anche la conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018. Pertanto, l'Organismo di verifica dovrà garantire la disponibilità a depositare i documenti inerenti il Rapporto di Verifica previsto ai sensi dell'art.26 D.Lgs. 50/2016 e l'attestazione di Conformità alle NTC 2018 (Certificato di conformità alle NTC 2018 secondo format Agenzia del Demanio sottoscritto dal "Responsabile tecnico della verifica" preventiva) per la sola fase di progettazione esecutiva, attraverso l'accreditamento alla piattaforma Ainop, (accreditamento richiesto anche al Progettista e al Rup), previo coordinamento del funzionario responsabile Ainop incaricato dall'Agenzia del Demanio. Per la verifica del progetto strutturale si farà riferimento almeno alle seguenti prescrizioni indicative e non esaustive del processo di verifica.

6.3. Verifica documentale del progetto strutturale definitivo

Il Verificatore dovrà accertare la presenza della seguente documentazione minima:

A. Dichiarazione: firmata dal progettista abilitato che cura la progettazione strutturale dell'intero intervento, contenente la asseverazione che l'intervento è progettato nel rispetto delle Norme tecniche delle costruzioni e delle prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

B. Relazione tecnica, con illustrazione delle modalità con cui il progettista delle strutture ha dato seguito alla concezione strutturale dell'opera, senza particolari elaborazioni analitiche.

C. Elaborati grafici con illustrazione sintetica delle analisi riportate nella relazione tecnica e schema strutturale inserito sugli elaborati grafici del progetto architettonico (piante e sezioni), nella stessa scala grafica, con l'indicazione delle dimensioni di massima dei principali elementi strutturali, delle principali canalizzazioni o collocazioni di impianti e componenti tecnologici.

6.4. Verifica documentale del progetto strutturale esecutivo

Il Verificatore dovrà accertare la presenza della seguente documentazione minima:

A. Relazione di calcolo strutturale diretta a specificare, in maniera unitaria, gli elementi essenziali illustrando, in modo chiaro e sintetico, le modalità con cui il Progettista delle strutture ha elaborato il progetto esecutivo riguardante le strutture, con la sintetica indicazione delle motivazioni delle scelte progettuali effettuate e con un rimando espresso alle restanti parti della relazione di calcolo strutturale e agli altri elaborati costituenti il progetto esecutivo, nelle quali possono rilevarsi gli elementi e le spiegazioni di dettaglio.

B. Relazione sui materiali;

C. Elaborati grafici esecutivi e particolari costruttivi;

D. Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera;

E. Relazioni specialistiche sui risultati sperimentali corrispondenti alle indagini ritenute necessarie alla realizzazione dell'opera (Relazione geologica, Relazione geotecnica, Relazione sulla modellazione sismica concernente la "pericolosità sismica di base" del sito di costruzione).

6.5. Attività di verifica strutturale

Nella valutazione del progetto, l'aggiudicatario dopo la verifica di completezza e regolarità formale del progetto esecutivo riguardante le strutture, prende in esame primariamente i contenuti della illustrazione sintetica, procedendo, ove necessario, all'esame delle elaborazioni di maggior dettaglio presenti nelle restanti parti del progetto, cui l'illustrazione sintetica fa espresso rimando. In particolare, il controllo sismico del progetto si deve svolgere secondo i criteri generali ed è articolato nelle seguenti attività:

A. Verifica della completezza formale del progetto, con particolare riguardo alla:

a.1. completezza e regolarità formale della documentazione amministrativa: asseverazioni del progettista; nomina del collaudatore (nei casi previsti).

a.2. completezza e regolarità formale degli elaborati del progetto: - corrispondenza con l'elenco degli elaborati progettuali; - presenza della illustrazione sintetica; - leggibilità degli elaborati; - regolarità della sottoscrizione e timbratura degli elaborati tecnici da parte del progettista; numerazione delle pagine degli elaborati costitutivi del progetto.

B. Controllo di conformità del progetto alle norme tecniche per le costruzioni, con particolare riguardo alla:

1. completezza e adeguatezza del progetto a rappresentare gli interventi strutturali;
2. congruità del progetto architettonico con il progetto strutturale;
3. corrispondenza tra le risultanze delle indagini geologica e geotecnica con il progetto strutturale;
4. completezza della relazione illustrativa sintetica e analisi dei contenuti della stessa relazione illustrativa sintetica, diretta a valutare la conformità degli elementi essenziali del progetto ivi descritti alle norme tecniche per le costruzioni e alle eventuali prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
5. accuratezza rappresentativa della progettazione dei particolari esecutivi, limitatamente alle parti strutturali e ai collegamenti ritenuti più importanti.

7. Gestione Del Servizio

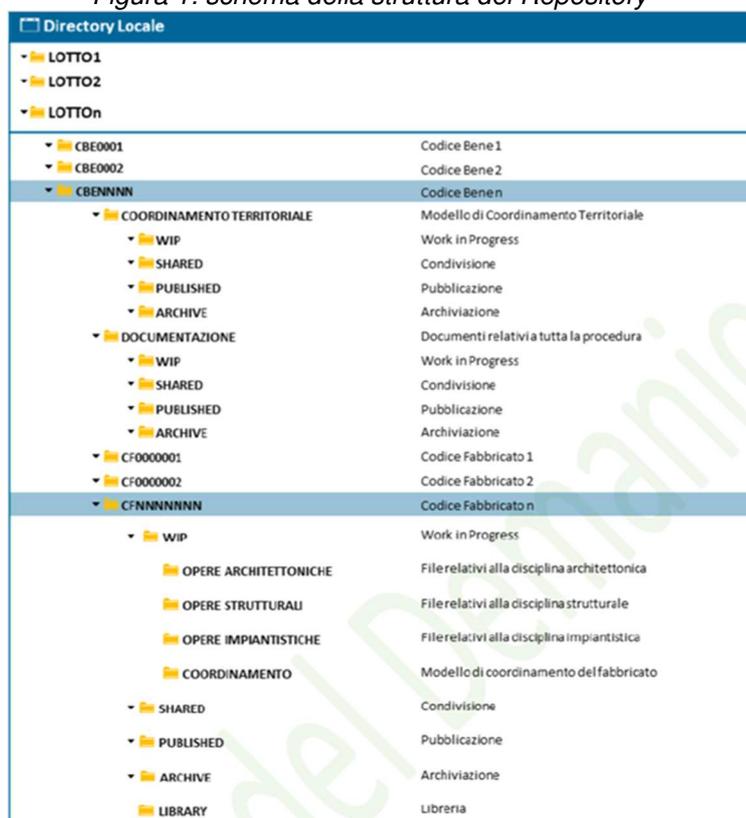
Per lo svolgimento del seguente servizio il Responsabile nominato dall'Aggiudicatario avrà accesso alla **ACDAT** proprietaria della S.A., in particolare alle cartelle nominata "Published" relativa al Coordinamento Territoriale, alla Documentazione e ai singoli Fabbricati, laddove saranno reperibili tutti i documenti necessari allo svolgimento del servizio, archiviati secondo l'articolazione del *Repository*, come descritto nelle Linee guida del processo BIM.

Tutti gli Elaborati richiesti dal presente servizio, nonché i report di verifica prodotti da software, andranno correttamente caricati dall'Aggiudicatario nella cartella "Documentazione", relativa al Bene verificato.

La struttura del *Repository* è indicata, a titolo esemplificativo, nello schema seguente.

L'O.E. provvederà, laddove necessario, a correggere le non conformità rilevate, e aggiornerà i file, nelle tempistiche previste dall'Aggiudicatario in sede di Report (5÷15 giorni a seconda della complessità delle modifiche da effettuarsi)

Figura 1: schema della struttura del Repository



8. Corrispettivo e modalità di pagamento

L'importo da ribassare dei servizi di cui al presente appalto ammonta ad **€ 294.300,84 (euro duecentonovantaquattromilatrecento/84)** oltre Iva e oneri di legge.

I costi della sicurezza relativamente all'attività in oggetto sono pari ad € 0,00 (zero/00), considerato che il servizio è di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenze ai sensi del D.lgs. 81/2008.

Ai sensi dell'art. 23 co. 16 del Codice l'importo posto a base di gara non comprende i costi della manodopera poiché trattasi il servizio di natura prettamente intellettuale.

Si specifica che l'importo a base di gara è stato calcolato ai sensi del Decreto del Ministro della Giustizia 17 giugno 2016 "Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8 del Codice" (in seguito: DM 17/6/2016).

ID Opere	Categorie d'opera	Costo singole opere V	Parametro base singole opere P	Grado di complessità G	Prestazioni affidate Q	Sommatoria prestazioni $\sum Q_i$	Somm. aliquote costi del personale $\sum Mi$	Percentuale costi del personale $M=(\sum Mi / \sum Q_i)\%$	Compensi (al netto delle spese) $CP= V \times P \times G \times \sum Q_i$	Spese $S= CP \times K=5\%$	Corrispettivi $CP + S$
Fase: a.I) STUDI DI FATTIBILITA'											
E.16	EDILIZIA	1.389.708,44 €	6,4900409400%	1,20	QaI.03	0,02000	0,01040	52,00%	2.164,62 €	108,23 €	2.272,85 €
E.22	EDILIZIA	3.734.955,38 €	5,3500972400%	1,55	QaI.03	0,02000	0,01040	52,00%	6.194,54 €	309,73 €	6.504,26 €
S.03	STRUTTURE	2.464.025,15 €	5,7755045600%	0,95	QaI.03	0,02000	0,01040	52,00%	2.703,89 €	135,19 €	2.839,08 €
S.04	STRUTTURE	2.518.484,95 €	5,7513399600%	0,90	QaI.03	0,02000	0,01040	52,00%	2.607,24 €	130,36 €	2.737,60 €
IA.01	IMPIANTI	266.048,64 €	9,7610723400%	0,75	QaI.03	0,02000	0,01020	51,00%	389,54 €	19,48 €	409,01 €
IA.02	IMPIANTI	1.749.486,90 €	6,1829932800%	0,85	QaI.03	0,02000	0,01020	51,00%	1.838,90 €	91,95 €	1.930,85 €
IA.04	IMPIANTI	2.243.986,54 €	5,8813227000%	1,30	QaI.03	0,02000	0,01020	51,00%	3.431,38 €	171,57 €	3.602,95 €
									19.330,10 €	966,51 €	20.296,61 €
Fase: b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA											
E.16	EDILIZIA	1.389.708,44 €	6,4900409400%	1,20	QbII.27	0,13000	0,06760	52,00%	14.070,05 €	703,50 €	14.773,56 €
E.22	EDILIZIA	3.734.955,38 €	5,3500972400%	1,55	QbII.27	0,13000	0,06760	52,00%	40.264,48 €	2.013,22 €	42.277,71 €
S.03	STRUTTURE	2.464.025,15 €	5,7755045600%	0,95	QbII.27	0,13000	0,06760	52,00%	17.575,27 €	878,76 €	18.454,03 €
S.04	STRUTTURE	2.518.484,95 €	5,7513399600%	0,90	QbII.27	0,13000	0,06760	52,00%	16.947,06 €	847,35 €	17.794,41 €
IA.01	IMPIANTI	266.048,64 €	9,7610723400%	0,75	QbII.27	0,13000	0,06630	51,00%	2.532,00 €	126,60 €	2.658,60 €
IA.02	IMPIANTI	1.749.486,90 €	6,1829932800%	0,85	QbII.27	0,13000	0,06630	51,00%	11.952,86 €	597,64 €	12.550,50 €
IA.04	IMPIANTI	2.243.986,54 €	5,8813227000%	1,30	QbII.27	0,13000	0,06630	51,00%	22.303,96 €	1.115,20 €	23.419,16 €
									125.645,68 €	6.282,28 €	131.927,96 €
Fase: b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA											
E.16	EDILIZIA	1.389.708,44 €	6,4900409400%	1,20	QbIII.09, QbIII.11	0,14000	0,07280	52,00%	15.152,36 €	757,62 €	15.909,98 €
E.22	EDILIZIA	3.734.955,38 €	5,3500972400%	1,55	QbIII.09, QbIII.11	0,14000	0,07280	52,00%	43.361,75 €	2.168,09 €	45.529,84 €
S.03	STRUTTURE	2.464.025,15 €	5,7755045600%	0,95	QbIII.09, QbIII.11	0,14000	0,07280	52,00%	18.927,21 €	946,36 €	19.873,58 €
S.04	STRUTTURE	2.518.484,95 €	5,7513399600%	0,90	QbIII.09, QbIII.11	0,14000	0,07280	52,00%	18.250,68 €	912,53 €	19.163,21 €
IA.01	IMPIANTI	266.048,64 €	9,7610723400%	0,75	QbIII.09, QbIII.11	0,14000	0,07140	51,00%	2.726,77 €	136,34 €	2.863,10 €
IA.02	IMPIANTI	1.749.486,90 €	6,1829932800%	0,85	QbIII.09, QbIII.11	0,14000	0,07140	51,00%	12.872,31 €	643,62 €	13.515,92 €
IA.04	IMPIANTI	2.243.986,54 €	5,8813227000%	1,30	QbIII.09, QbIII.11	0,14000	0,07140	51,00%	24.019,65 €	1.200,98 €	25.220,63 €
									135.310,73 €	6.765,54 €	142.076,27 €
								TOTALE	280.286,51 €	14.014,33 €	294.300,84 €

Detti importi sono remunerativi per ogni attività riveniente dall'espletamento del servizio di cui al presente Capitolato Tecnico Prestazionale, ivi compresa la verifica BIM e l'emissione del Certificato di Conformità alle NTC 2018 debitamente compilato e sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale della verifica nonché il Rapporto di Verifica Strutturale anch'esso sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale, ed in nessun caso potranno essere addebitati alla Stazione Appaltante oneri aggiuntivi o rimborsi per spese sostenute nello svolgimento del servizio.

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato secondo le percentuali riferite alle singole fasi e prestazioni, ovvero secondo le seguenti modalità, previa verifica del servizio reso, nonché della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) o documento equipollente:

- una percentuale pari al 45% dell'importo relativo alla verifica del progetto definitivo e del PFTE e dei relativi modelli BIM, a seguito della trasmissione del rapporto conclusivo che il Verificatore dovrà redigere per il livello di progettazione definitiva e del PFTE; il corrispettivo sarà liquidato, previa verifica del servizio reso da parte del RUP/DEC nonché della regolarità contributiva;
- una percentuale pari al 45% dell'importo relativo alla verifica del progetto esecutivo e dei relativi modelli BIM a seguito della trasmissione del rapporto conclusivo che il Verificatore dovrà redigere per il livello di progettazione esecutiva ed all'emissione del Certificato di Conformità alle NTC 2018 debitamente compilato e sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale della verifica nonché il Rapporto di Verifica Strutturale anch'esso sottoscritto digitalmente in formato Pades dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale;
- una percentuale pari al 10% a saldo dell'importo sarà liquidato a seguito della validazione del progetto da parte del RUP, dell'emissione del certificato di conformità del servizio da parte del RUP/DEC e polizza fideiussoria stimata sull'ammontare del saldo, nonché della regolarità contributiva.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio, C.F. 06340981007, via Barberini 38, 00187 Roma, dovranno essere emesse e trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di Interscambio (SDI) secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55 riportando obbligatoriamente all'interno del tracciato il codice IPA (W1QVHY), il CIG, il numero di ODA, il CUP relativo alla presente commessa. Ai fini del pagamento, l'Agenzia effettuerà le verifiche di cui all'art. 48 bis del DPR 602/1973 secondo le modalità previste dal D.M. 40/2008.

Il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture trasmesse dal SDI, a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente dedicato che l'aggiudicatario si impegna a comunicare, di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010. L'Aggiudicatario si impegna altresì a comunicare alla Stazione Appaltante ogni eventuale variazione relativa al conto comunicato ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso entro 7 giorni.

L'inadempimento degli obblighi sopra richiamati costituisce ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione della cauzione o garanzia fideiussoria bancaria/assicurativa di cui all'art. 103, comma 6, del D.lgs. 50/2016.

9. Piano delle verifiche e piano di gestione informativa

Entro cinque giorni dalla sottoscrizione del contratto, l'Affidatario dovrà predisporre e trasmettere un Piano delle Verifiche, nel quale siano descritte tutte le operazioni necessarie per l'esperimento delle prestazioni richieste e la loro successione cronologica al fine di dimostrare il corretto ed efficace svolgimento del servizio.

Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- a) Gruppo di lavoro con la definizione delle figure deputate all'interlocuzione esterna;
- b) Procedure e metodologie relative alle verifiche da svolgere;
- c) Programma delle verifiche in itinere;
- d) Elenco della reportistica da produrre;
- e) il Piano delle verifiche e la relativa reportistica dovranno essere redatti conformemente alla metodologia ed all'organizzazione proposte nell'Offerta Tecnica (criteri b.1 e b.2 del Disciplinare di Gara).

10. Gruppo di verifica

Per l'espletamento del servizio la Stazione Appaltante ha richiesto, in fase di presentazione dell'offerta (par. 9.1 del Disciplinare di Gara), la costituzione di un "Gruppo di verifica" in cui operino le figure professionali nominativamente indicate. Il concorrente indica nel modulo allegato alla documentazione di gara il nominativo, la qualifica professionale, gli eventuali requisiti specifici richiesti e la natura del rapporto professionale con il concorrente di ciascun professionista incaricato quale responsabile della verifica per ogni ambito disciplinare. Il Gruppo di verifica potrà essere altresì integrato da ulteriori professionalità, non responsabili, a discrezione del concorrente, il cui apporto sarà finalizzato ad un miglioramento della prestazione in termini di qualità ed efficacia, restando sempre la responsabilità delle scelte in capo all'unico responsabile designato per ciascuna disciplina.

Nota: Qualsiasi variazione del Gruppo di verifica, intervenuta prima dell'avvio delle prestazioni o durante l'esecuzione delle stesse, deve essere comunicata alla Stazione Appaltante entro 7 (sette) giorni dall'avvenuta variazione, unitamente alla documentazione che attesti che i professionisti subentranti abbiano i medesimi requisiti di quelli uscenti e che essi siano interni al soggetto Affidatario, non essendo permesse variazioni soggettive al di fuori dei casi disciplinati dalla legislazione vigente. L'inadempimento di tale disposizione costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c

11. Penali

Le penali ai sensi dell'art.113-bis del D.lgs. 50/2016 saranno applicabili per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali.

Per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti per la consegna del verbale o rapporto di verifica sarà applicata, previa contestazione da parte del RUP, una penale pari al'1 per mille del corrispettivo contrattuale che sarà trattenuta sul saldo del compenso, la penale massima applicabile è fissata ad

un massimo del 10% dell'importo contrattuale. Al raggiungimento di tale soglia l'Agenzia ha facoltà di recedere dal contratto stesso.

L'applicazione della penale non esonera il Verificatore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è resa inadempiente.

La rifusione delle spese sostenute dall'Agenzia per porre rimedio ad inadempimenti contrattuali del Verificatore, così come l'applicazione di eventuali penali, formeranno oggetto di compensazione, mediante ritenuta sugli importi del corrispettivo da versare al Verificatore successivamente all'applicazione della penale, ovvero rivalendosi sulla cauzione prestata.

L'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'Amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggior danni.

12. Anticipazione

L'erogazione dell'anticipazione di cui al comma 18 dell'art. 35 del D.lgs. 50/2016, riconosciuta dalla Stazione Appaltante al Verificatore, è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

L'importo della garanzia sarà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

13. Modifica del contratto

Nel corso del rapporto contrattuale l'Agenzia, in relazione a proprie esigenze, si riserva, nei modi e nei casi ammessi e previsti dalla vigente normativa la facoltà di sospendere, ridurre o aumentare le attività di cui al presente appalto, fermo restando che dovrà essere mantenuto inalterato il livello di qualità.

Le modifiche e le varianti del contratto, disposte in corso di esecuzione, devono essere autorizzate da Responsabile Unico del Procedimento a norma di quanto previsto dall'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

14. Garanzie

L'Aggiudicatario, prima della stipula del contratto, dovrà produrre prima della stipula del contratto le seguenti garanzie:

- una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. n. 50/2016;
- una **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** ex art. 24, comma 4, del D.lgs. n. 50/2016 (polizza di responsabilità civile professionale). Nel caso dei soggetti che espletano la specifica attività di verifica di cui all'art. 26 del Codice la polizza dovrà essere espressamente riferita all'attività di verifica preventiva della progettazione
 1. nel caso di polizza specifica limitata all'incarico di verifica, la polizza deve avere durata fino alla data di rilascio del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, con un

massimale garantito non inferiore al venti per cento (20%) del valore dell'opera pari al 20% dell'importo stimato per i lavori con un limite di € 2.500.000,00;

2. nel caso in cui il soggetto incaricato dell'attività di verifica sia coperto da una polizza professionale generale per l'intera attività, detta polizza deve essere integrata attraverso idonea dichiarazione della compagnia di assicurazione che garantisca le condizioni di cui alla lettera a) per lo specifico progetto.

Nel caso di raggruppamenti, il massimale della polizza per la copertura dei rischi di natura professionale viene garantito secondo una delle opzioni di seguito indicate:

- a) somma dei massimali delle polizze dei singoli operatori del raggruppamento; in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento deve possedere un massimale in misura proporzionalmente corrispondente all'importo dei servizi che esegue;
- b) unica polizza della mandataria per il massimale indicato, con copertura estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

L'Aggiudicatario è il solo responsabile, senza riserve ed eccezioni, nei confronti della Stazione Appaltante relativamente alla gestione del servizio reso con il proprio personale impiegato, ed è responsabile dei danni materiali e patrimoniali a chiunque causati, personale, utenti o terzi e cose in genere, in relazione all'espletamento del servizio o a cause ad esso connesse.

Sono da ritenersi a carico dell'Aggiudicatario gli oneri ed i rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, materiali e quant'altro necessario per lo svolgimento del servizio stesso.

L'Aggiudicatario solleva la Stazione Appaltante da qualsiasi pretesa, azione o molestia che possa derivargli da terzi per mancato adempimento degli obblighi contrattuali ricadenti su di esso e/o da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività di servizio affidate, incluso l'esecuzione delle prove sulle strutture. Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell'Amministrazione, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

Nessuna responsabilità potrà essere imputata alla Stazione Appaltante per furti, dispersioni o danni a materiali ed attrezzature di proprietà dell'Aggiudicatario verificatisi presso il luogo del servizio.

15. Stipula del contratto e spese contrattuali

Il contratto verrà stipulato in forma pubblica, le spese contrattuali, di registrazione e di bolli, nessuna esclusa, saranno poste a carico del Verificatore.

La S.A. provvederà, con nota scritta, a comunicare al professionista l'aggiudicazione, richiedendo contestualmente l'invio, entro e non oltre 10 (dieci) giorni, di tutta la documentazione necessaria per la stipulazione del contratto di appalto servizi.

Ove tale termine non venga rispettato senza giustificati motivi, la S.A. può dichiarare unilateralmente, senza bisogno di messa in mora, la decadenza dell'aggiudicazione, con possibilità di procedere all'aggiudicazione nei confronti del concorrente che segue in graduatoria, ovvero dare inizio alla procedura in danno per un nuovo esperimento di gara, incamerando la cauzione provvisoria e riservandosi di chiedere un eventuale ulteriore risarcimento.

16. Responsabile designato dall'Appaltatore

L'aggiudicatario dovrà indicare, entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, la persona fisica designata come responsabile rappresentante dell'aggiudicatario, che si renderà disponibile in qualità di referente nei confronti dell'Agenzia per tutto quanto attiene allo svolgimento delle prestazioni oggetto di appalto. In caso di temporanea assenza, per motivi eccezionali, del referente designato, l'aggiudicatario dovrà comunicare preventivamente la persona delegata a sostituirlo.

Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio referente, dandone comunicazione scritta all'altra parte, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per il servizio.

Ai fini dell'espletamento del servizio della verifica BIM, dovrà essere garantita la presenza di un professionista Responsabile della Verifica, in possesso Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, nominativamente indicato in sede di presentazione dell'offerta dotato dei requisiti di cui al paragrafo 10.

Il responsabile della Verifica potrà avvalersi di ulteriori professionalità, restando l'unico referente per la S.A., e senza che quest'ultima debba sostenere alcun altro costo.

17. Tracciabilità dei flussi finanziari

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della legge 136/10, il Verificatore dovrà utilizzare il conto corrente bancario o postale dedicato alla commessa che sarà comunicato prima della stipula del contratto unitamente all'indicazione dei soggetti abilitati ad eseguire movimentazioni sullo stesso.

Il Verificatore dovrà comunicare alla Stazione Appaltante, entro 7 (sette) giorni, ogni eventuale variazione relativa al predetto conto ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso.

Il Verificatore dovrà, altresì, inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e subcontraenti un'apposita clausola, a pena di nullità, con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità finanziaria prescritti dalla citata Legge.

Il Verificatore dovrà dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Roma della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subaggiudicatario/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il Verificatore dovrà, inoltre, trasmettere i predetti contratti alla Stazione Appaltante, ai fini della verifica di cui all'art. 3 co. 9 della legge n. 136/10.

L'inadempimento degli obblighi previsti nel presente articolo costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

18. Osservanza di norme previdenziali, assistenziali e a tutela del personale impiegato

L'Aggiudicatario è unico responsabile nei confronti del personale impiegato e dei terzi coinvolti nell'espletamento del servizio. Esso è obbligato a osservare la normativa vigente a tutela dei lavoratori, sotto ogni profilo, anche quello previdenziale e della sicurezza.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di garantire il personale impiegato per le ipotesi di infortunio di qualsiasi genere che possano verificarsi nello svolgimento delle attività oggetto del presente servizio, dotandolo tutta la strumentazione e i Dispositivi di Protezione individuali per eseguire le lavorazioni e i rilievi richiesti e sollevando la Stazione Appaltante da ogni eventuale richiesta di risarcimento.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di osservare, oltre che il presente capitolato, tutta la normativa cogente, vigente alla data attuale o che assume validità durante l'espletamento del servizio, in tema di assicurazioni sociali del personale addetto, e di corrispondere i relativi contributi, esonerando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità civile in merito.

L'Aggiudicatario è obbligato ad applicare al proprio personale, impiegato nell'espletamento del servizio, condizioni normative e retributive adeguate e in linea con il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e la zona di riferimento.

In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'Aggiudicatario o del subappaltatore impiegato nell'esecuzione del contratto, ovvero di ritardo nel pagamento delle relative retribuzioni dovute, si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, comma 5, 5-bis e 6 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

19. Obblighi specifici del Verificatore

Il Verificatore dovrà eseguire le prestazioni oggetto del contratto a perfetta regola d'arte, con la massima diligenza ed elevati livelli qualitativi, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità ed i termini previsti nella documentazione di gara e nel presente Capitolato.

Fermo quanto previsto nel precedente comma, il Verificatore si obbligherà, a titolo esemplificativo e non esaustivo a:

- osservare la massima riservatezza su notizie o informazioni di qualsiasi natura in ogni modo acquisite nello svolgimento del servizio oggetto dell'appalto;
- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- ad eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione di gara;
- a manlevare e tenere indenne la Stazione Appaltante da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;
- a dare preventiva comunicazione alla Stazione Appaltante di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà risolvere di diritto il contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c.;
- a consentire all'Agenzia del Demanio di procedere, in qualsiasi momento, anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del contratto e a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Si intenderanno assunti dal Verificatore tutti gli oneri e responsabilità connessi al completo espletamento della prestazione di cui trattasi con le modalità e nei tempi prescritti nel presente Capitolato, nella documentazione presentata in sede di gara e delle vigenti disposizioni in materia. Tali oneri specifici e responsabilità si intendono compensati nel corrispettivo contrattuale. Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità del Verificatore tutto quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo esemplificativo:
 - gli oneri di cancelleria;
 - gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);

- gli oneri di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
 - gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti.
- effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
 - rendersi disponibile a produrre, previa richiesta del RUP, gli elaborati redatti o in corso di redazione
 - partecipare ad incontri di verifica e/o discussione circa problematiche inerenti le verifiche tecniche, gli esiti delle stesse ed il regolare svolgimento del contratto che il Responsabile del Procedimento riterrà necessari al fine dell'ottenimento del miglior risultato;
 - nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dall'Amministrazione;
 - comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
 - mettere a disposizione e garantire il corretto funzionamento dei recapiti di posta elettronica, posta elettronica certificata e telefono da utilizzarsi per l'invio di tutte le comunicazioni relative all'affidamento.

Il Verificatore con la presentazione dell'offerta prende atto di aver valutato le difficoltà di esecuzione dei lavori, le attività presenti nell'area, l'impegno richiesto dalle attività richieste nel presente Capitolato Tecnico, e che quindi la sua offerta è presentata considerando tutto quanto riguarda lo sviluppo dell'incarico.

20. Sospensione del servizio

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 107 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e può essere altresì disposta, a norma del comma 2, dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione dei finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle Amministrazioni competenti. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione delle prestazioni, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità.

21. Risoluzione del contratto e recesso

Il contratto potrà essere risolto in tutti i casi di inadempimento di non scarsa importanza, ai sensi dell'art. 1455 c.c., previa diffida ad adempiere, mediante pec, entro un termine non superiore a 15 (quindici) giorni dal ricevimento di tale comunicazione.

L'Agenzia si riserva la facoltà di considerare il contratto risolto di diritto anche nei seguenti casi:

- a) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore a 10% dell'importo contrattuale;
- b) inosservanza delle disposizioni di cui al D.lgs. 231/01 e al Modello di organizzazione, gestione e controllo adottato dall'Agenzia;

- c) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'art. 16 del presente Capitolato;
- d) violazione degli impegni anticorruzione assunti per la sottoscrizione del Patto di Integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura ed allegato al Contratto;
- e) violazione del divieto di cessione del contratto;
- f) grave inadempimento successivo a tre diffide, comunicate a mezzo PEC, aventi ad oggetto prestazioni anche di diversa natura;
- g) mancato reintegro della cauzione definitiva, disciplinata nel presente Capitolato, nei termini previsti.

La risoluzione in tali casi opera allorché l'Agenzia comunichi per iscritto a mezzo pec al Verificatore di volersi avvalere della clausola risolutiva ex art 1456 c.c.

Qualora nel corso dell'esecuzione del servizio per esigenze sopravvenute, al momento non prevedibili, l'Agenzia non ritenesse di proseguire nella realizzazione dell'intervento, il contratto sarà risolto fermo restando il corrispettivo dovuto per le prestazioni rese, detratte eventuali penalità.

22. Cessione del contratto e subappalto

È fatto assoluto divieto al Verificatore di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità.

Ai sensi dell'art. 31, co. 8 del D.lgs. n. 50/2016, l'affidatario dei servizi di cui al presente disciplinare, può avvalersi del subappalto esclusivamente nei limiti e nel rispetto degli artt. 31 comma 8 e 105 del D.lgs. 50/2016.

Se il concorrente intende avvalersi del subappalto, dovrà esplicitare tale volontà già in fase di gara o della procedura di scelta del contraente comunque denominata; in caso di mancata espressione della volontà di avvalersi del subappalto, le prestazioni da affidare dovranno essere svolte integralmente dal soggetto concorrente.

23. Codice etico

Il Verificatore si impegnerà ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D.lgs. 231/01, reperibile sul sito istituzionale, e a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto.

L'inosservanza di tale impegno costituirà grave inadempimento contrattuale e legittimerà l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c. Il Verificatore si impegnerà, inoltre, a manlevare l'Agenzia da eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultima dalla violazione dell'impegno di cui al precedente comma.

24. Trattamento dei dati personali - informativa ex art. 13 Regolamento UE 2016/679

I dati personali forniti dalle imprese partecipanti saranno trattati, anche in maniera automatizzata e nel rispetto della normativa in vigore, esclusivamente per le finalità di esperimento della gara, nonché, limitatamente al solo Aggiudicatario, per la successiva stipulazione e gestione del contratto. In particolare, il trattamento dei dati personali si propone la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti in relazione alla gara di cui trattasi. Il conferimento dei dati da parte degli interessati, è assolutamente facoltativo ma necessario per la partecipazione alla presente procedura che, dunque, in mancanza del conferimento, dovrà considerarsi preclusa.

I dati possono essere comunicati, in applicazione delle vigenti disposizioni normative, ai competenti uffici pubblici, nonché agli altri concorrenti che esercitino il diritto di accesso ai documenti di gara. I diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui al Capo III e VIII del GDPR (Regolamento Europeo sulla Privacy 679/2016/UE). L'interessato ha diritto alla rettifica e all'integrazione dei dati personali, alla cancellazione, alla limitazione del trattamento, nei casi previsti dalla normativa.

I dati saranno conservati per il tempo strettamente necessario al raggiungimento delle finalità per le quali sono stati conferiti e successivamente per l'adempimento degli obblighi di legge connessi e conseguenti alla presente procedura.

Titolare del trattamento dei dati è l'Agenzia del Demanio - DPO è l'Avv. l'Avv. Ivan Frioni sempre contattabile all'indirizzo email: demanio.dpo@agenziademanio.it"

25. Responsabile del procedimento

Il Responsabile del Procedimento è l'arch. Valentina Palumbo in servizio presso l'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Puglia e Basilicata, con sede in Bari, via G. Amendola 164/D.

26. Obblighi di riservatezza

Il Verificatore, a pena di risoluzione del contratto, ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga a conoscenza o in possesso durante l'esecuzione del servizio o comunque in relazione ad esso, di non divulgarli in alcun modo e forma, e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente servizio.

L'obbligo di cui al comma precedente sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale, originario o predisposto in esecuzione del presente servizio.

Il Verificatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché di tutti coloro che sono coinvolti, a vario titolo, nell'esecuzione del servizio, degli obblighi di riservatezza anzidetta.

Il Verificatore si impegna, altresì, al rispetto del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., nonché dei relativi regolamenti di attuazione, a pena di risoluzione del contratto.

27. Foro competente

Eventuali ricorsi potranno essere presentati, ai sensi dell'art. 120, comma 2-bis, c.p.a., nel termine di 30 giorni decorrenti dal momento in cui l'atto lesivo, corredato da motivazione, viene reso in concreto disponibile, ai sensi dell'articolo 29, comma 1, del D.L.gs. 50/2016, ovvero entro 30 giorni dalla ricezione delle comunicazioni di cui all'art. 76 comma 5, del D.lgs. 50/2016 innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale della Puglia sito in Piazza G. Massari n. 14 – 70122 Bari.

Il Responsabile unico del procedimento

Arch. Valentina Palumbo

Allegati:

- Determinazione dei corrispettivi.