

GIUNTA ESECUTIVA**DELIBERAZIONE n. 13708**

Oggetto: indizione gara a procedura ristretta, ai sensi dell'art. 72 del d.lgs.36/2023, per l'affidamento dell'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo complesso edilizio EuSPARC destinato ad ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati CUP: I16J17000570005

La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunita a Roma in data 12.10.2023,

Premesso che

- con la nota prot. n. AOO_LNF-2017/0017 RE del 14/11/2017 (All. 1) è stato conferito l'incarico di Responsabile Unica del Procedimento all'Ing. Simona Incremona, dipendente in servizio presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN per la realizzazione di un nuovo complesso edilizio per il progetto EuPRAXIA@SPARC_LAB presso i LNF-INFN;
- con la stessa nota è stato costituito l'ufficio a supporto della Responsabile Unica del Procedimento composto da:
 - Giuseppe D'Emma (AC) – esperto lavori pubblici
 - Ruggero Ricci (LNF) – esperto impianti elettrici
 - Sergio Cantarella (LNF) – esperto impianti meccanici
 - Eleonora Bovo (AC) – esperta legale
 - Stefania Mannetti (LNF) – esperto contabile e ragioneria;
- il servizio di progettazione definitiva ed esecutiva del nuovo complesso edilizio è stato affidato, con contratto stipulato in data 10.01.2020 ed iscritto nel Repertorio dei contratti dell'INFN al n. 2518, all'operatore economico MYTHOS Consorzio Stabile S.c.a.r.l., per il tramite delle proprie consorziate esecutrici Tecnicaer Engineering S.r.l. e Progettisti Associati Tecnarco S.r.l.;
- con la nota del 22.09.2023 (All. 2 - comprensivo dei relativi allegati costituiti dalla relazione tecnica del RUP, dal corrispettivo per il servizio di verifica, il quadro economico e tutti gli altri allegati tecnici richiamati), la Responsabile Unica del Procedimento espone la necessità di procedere con l'indizione di una gara a procedura ristretta, ai sensi dell'art. 72 del d.lgs. n. 36/2023, per l'affidamento dell'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo complesso edilizio EuSPARC destinato ad ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati, per un importo a base di gara di € 279.639,26, di cui incremento per BIM pari ad € 23.110,68, spese e oneri accessori pari ad € 25.421,75, oltre al contributo Inarcassa al 4% pari ad € 11.185,57, prevedendo che il corrispettivo sia fisso e che gli Operatori Economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi;
- nella stessa nota, la RUP dichiara che:
 - il progetto definitivo del nuovo complesso edilizio sopra richiamato ha ottenuto le autorizzazioni degli enti competenti;
 - si può procedere con la fase di redazione del progetto esecutivo da porre a base di gara per il successivo affidamento dell'esecuzione delle opere;
 - è opportuno avviare la presente gara sulla base degli elaborati che compongono il progetto definitivo autorizzato, tenuto conto del tempo necessario per l'espletamento dalla procedura di gara in argomento;
 - in ragione del fatto che l'importo dei lavori del complesso edilizio EuSPARC è superiore ai 20 milioni di Euro, l'attività di verifica deve essere effettuata da organismi di controllo accreditati ai

sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020, secondo quanto disposto dall'art. 34 della Sezione IV dell'Allegato I.7 del d.lgs. 36/2023;

- l'importo del compenso per l'affidamento del servizio in oggetto pari ad € 279.639,26, oltre contributo Inarcassa e IVA al 22%, è stato determinato secondo i parametri previsti dal DM 17.06.2016 e, in conformità a quanto disposto dall'art. 2, comma 5 dell'Allegato I.3 del d.lgs. 36/2023, applicando l'incremento percentuale previsto dal momento che il progetto del nuovo complesso edilizio EuSPARC è stato redatto con metodologia BIM (Building Information Modeling);

- la verifica del progetto esecutivo dovrà essere svolta nel rispetto dell'art. 42 del d.lgs. 36/2023 e di quanto indicato nei contenuti e nelle modalità dall'Allegato I.7 al d.lgs. 36/2023;

- con la nota del 05.10.2023 (All. 3), il Direttore dei Laboratori Nazionali di Frascati, dott. Fabio Bossi, chiede l'indizione di una gara con procedura ristretta per l'affidamento dell'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo complesso edilizio EuSPARC destinato ad ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati, per un importo a base di gara di € 279.639,26, di cui incremento per BIM pari ad € 23.110,68, spese e oneri accessori pari ad € 25.421,75, oltre al contributo Inarcassa al 4% pari ad € 11.185,57, prevedendo che il corrispettivo sia fisso e che gli Operatori Economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi;
- nella stessa nota, Il Direttore dei Laboratori Nazionali di Frascati ha dichiarato che si ritiene opportuno avvalersi della collaborazione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto e per questo motivo richiede la corresponsione dell'incentivo per le funzioni tecniche previste ex art. 45 del d.lgs. n. 36/2023;

Visti

- l'art. 17 comma 3 e l'allegato I.3, comma 1, lettera b) del d. lgs. 36/2023 dove si stabilisce che l'aggiudicazione alla migliore offerta deve avvenire entro il termine di dieci mesi dalla data di invio degli inviti ad offrire;
- l'art. 40 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., applicabile fino al 31.12.2023 ai sensi dell'art. 225, comma 2 del d.lgs. 36/2023, che ha introdotto, dal 18 ottobre 2018, l'obbligo di utilizzo, per tutte le procedure contemplate dal Codice dei Contratti Pubblici, dei mezzi di comunicazione elettronici, tra Stazioni Appaltanti e Imprese in tutte le fasi di gara, al fine di garantire l'integrità dei dati e la riservatezza delle offerte e delle domande di partecipazione nelle gare d'appalto;
- l'art. 42 e il relativo allegato I.7 del d.lgs. 36/2023;
- l'art. 72 del d.lgs. n. 36/2023;
- l'art. 106 comma 11 del d.lgs. 36/2023 che prevede la non applicabilità della garanzia provvisoria agli appalti di servizi aventi ad oggetto la redazione della progettazione e del piano di sicurezza e coordinamento e ai compiti di supporto alle attività del RUP;
- l'art. 108, comma 5 del d.lgs. 36/2023 in base al quale l'elemento relativo al costo può assumere la forma di un prezzo o costo fisso sulla base del quale gli operatori economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi;
- l'art. 108 comma 1 del d.lgs. n. 36/2023, ai sensi del quale la gara sarà aggiudicata con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità-prezzo con attribuzione di massimo 100,00 punti alla sola offerta tecnica, come dettagliato nel Capitolato speciale d'appalto;
- la Legge n. 49/2023 recante "Disposizioni in materia di equo compenso";

Considerato opportuno

- utilizzare per la valutazione delle offerte il metodo aggregativo - compensatore mediante le formule indicate nel Capitolato speciale di appalto;
- non suddividere l'appalto in lotti, per le motivazioni indicate nella nota del Direttore dei Laboratori Nazionali di Frascati del 06.10.2023 sopra menzionata;

- richiedere agli operatori economici, quale requisito di capacità economica e finanziaria, ai sensi dell'art. 42 e art. 38 della sezione IV dell'allegato I.7 del d.lgs. 36/2023, un fatturato globale per servizi di verifica, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, di progettazione o di direzione lavori, realizzato negli ultimi cinque anni, per un importo da determinare in una misura non inferiore a due volte l'importo stimato dell'appalto relativo ai predetti servizi, pari a € 559.278,50, non compresa IVA. Tale requisito è richiesto a al fine di consentire la selezione di un operatore affidabile e con adeguata esperienza nel settore oggetto della gara, in considerazione della specificità tecnica dei compiti che dovranno essere svolti;
- richiedere agli operatori economici, quale requisito di capacità tecnica e professionale, ai sensi dell'art. 42 e art. 38 della sezione IV dell'allegato I.7 del d.lgs. 36/2023, l'avvenuto svolgimento, negli ultimi cinque anni, di almeno due appalti di servizi di verifica di progetti, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, di progettazione o di direzione lavori, relativi a lavori di importo ciascuno almeno pari al 50 per cento di quello oggetto dell'appalto da affidare e di natura analoga allo stesso;

Richiamati

- il Progetto definitivo e i relativi allegati tecnici, costituenti parti integranti e sostanziali della presente deliberazione, anche se non materialmente allegati;
- la deliberazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) n. 621 del 22.12.2022, in attuazione dell'art. 1, commi 65 e 67 della legge 266/05 a mezzo della quale è stato fissato l'ammontare della contribuzione dovuta dagli operatori economici e dalle Stazioni Appaltanti, per coprire nell'anno 2023 i costi di funzionamento della predetta Autorità;
- l'articolo 14 co. 5 dello Statuto dell'INFN, secondo cui la Giunta Esecutiva delibera in materia di contratti per lavori, forniture e servizi e prestazioni d'opera e professionali che esulano dalla competenza dei Direttori delle Strutture;

Accertato che

- per il servizio in argomento è stimata una spesa di € 290.824,82, oltre IVA al 22% pari ad € 63.981,46 ed € 5.194,59 per incentivi delle funzioni tecniche ex art. 45 del d.lgs. n. 36/2023, per un totale complessivo di € 360.000,87, come dettagliato nel quadro economico allegato alla nota della RUP e alla presente deliberazione, che trova copertura nel bilancio dell'Istituto - esercizio finanziario 2023 - Laboratori Nazionali di Frascati, come di seguito indicato:
 - € 350.000,00 nel capitolo U1030210003 del preventivo EUPRAXIA_LAB;
 - € 10.000,87 nel capitolo U1030210001 del preventivo di Direzione;
- il servizio è inserito nel programma biennale degli acquisti di beni e servizi per l'anno 2023, dell'Istituto - CUI: S84001850589202300034 e rientra nell'ambito del Codice Unico del progetto (CUP) n. I16J17000570005;

DELIBERA

1. di approvare il Capitolato speciale d'appalto (All. 4), le Condizioni contrattuali (All.5), il Progetto definitivo e i relativi allegati tecnici, costituenti parti integranti e sostanziali della presente deliberazione, anche se non materialmente allegati e tutti i modelli di gara predisposti dalla Responsabile Unica del Procedimento, da porre a base della presente procedura di gara;
2. di autorizzare l'indizione di una gara a procedura ristretta, ai sensi dell'art. 72 del d.lgs. n. 36/2023, per l'affidamento dell'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo

complesso edilizio EuSPARC destinato ad ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati, per un importo a base di gara di € 279.639,26, di cui incremento per BIM pari ad € 23.110,68, spese e oneri accessori pari ad € 25.421,75, oltre al contributo Inarcassa al 4% pari ad € 11.185,57, prevedendo che il corrispettivo sia fisso e che gli Operatori Economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi;

3. di imputare la spesa stimata di € 290.824,82, oltre IVA al 22% pari ad € 63.981,46 ed € 5.194,59 per incentivi delle funzioni tecniche ex art. 45 del d.lgs. n. 36/2023, per un totale complessivo di € 360.000,87, come dettagliato nel quadro economico allegato alla nota della RUP e alla presente deliberazione, nel bilancio dell'Istituto - esercizio finanziario 2023 - Laboratori Nazionali di Frascati, come di seguito indicato:
 - € 350.000,00 nel capitolo U1030210003 del preventivo EUPRAXIA_LAB;
 - € 10.000,87 nel capitolo U1030210001 del preventivo di Direzione;
4. di incaricare il Presidente di nominare, con propria disposizione, i componenti della Commissione Giudicatrice.

Titolario	Servizio Gare e Contratti- Indizione Gara		
Data GE	12.10.2023	Data CD	
Componente di Giunta competente	Diego Bettoni- Chiara Meroni		
Persona Referente	Maria Piccolo		
Struttura Proponente	Laboratori Nazionali di Frascati		
Direzione AC che ha curato l'istruttoria	DAF		
Tipologia di Atto (breve descrizione)	indizione gara a procedura ristretta, ai sensi dell'art. 72 del d.lgs.36/2023, per l'affidamento dlel'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo complesso edilizio EuSPARC destinato ad ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati CUP: I16J17000570005		
costo complessivo	360.000,87		
copertura finanziaria anno	progetto	capitolo di spesa	importo
2023	EUPRAXIA_LAB	U1030210003	350.000,00
2023	DIREZIONE	U1030210001	10.000,87
Allegato 1	nota prot. n. AOO_LNF-2017/0017 RE del 14/11/2017 incarico RUP e ufficio a supporto RUP		
Allegato 2	nota RUP e allegati		
Allegato 3	richiesta del Direttore dei LNF		
Allegato 4	capitolato speciale d'appalto		
Allegato 5	condizioni contrattuali		
Note o riferimenti Atti precedenti	contratto rep 2518 con MYTHOS		

Ing. Simona INCREMONA
LNF

OGGETTO: *Incarico di Responsabile Unico del Procedimento e costituzione dell'Ufficio a supporto del RUP per la gara per la realizzazione di un nuovo complesso edilizio per il progetto EuPRAXIA@SPARC_LAB presso i LNF-INFN.*

Con la presente è conferito a Simona Incremona l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento per la gara per *la realizzazione di un nuovo complesso edilizio per il progetto EuPRAXIA@SPARC_LAB presso i LNF-INFN.*

L'incarico dovrà essere espletato in conformità all'art. 31 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e alle Linee Guida ANAC in materia che pongono in capo al Rup lo svolgimento di tutti i compiti relativi alle procedure di programmazione, affidamento ed esecuzione previste dal medesimo decreto. Il Rup è, altresì, delegato ad adottare e sottoscrivere gli atti che si renderanno necessari durante lo svolgimento della procedura di gara.

In particolare, tenuto conto della tipologia di gara da espletarsi e dell'oggetto della medesima, il Rup è incaricato di redigere la relazione unica sulla procedura di aggiudicazione dell'appalto di cui all'art. 99 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

È costituito, altresì, l'Ufficio a supporto del Rup composto da:

- Giuseppe D'Emma (AC) – esperto lavori pubblici
- Ruggero Ricci (LNF) – esperto impianti elettrici
- Sergio Cantarella (LNF) – esperto impianti meccanici
- Eleonora Bovo (AC) – esperta legale
- Stefania Mannetti (LNF) – esperto contabile e ragioneria

Si rinvia alle determinazioni ANAC per quanto concerne la richiesta dei Codici Identificativi della Gara (CIG) e l'utilizzo del sistema AVCPass.

Si ricorda che la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 42 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dall'art. 7 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN.

Si prega di voler restituire copia della presente nota di incarico firmata per accettazione.

Con i migliori saluti.

Il Direttore

Dott. Pierluigi Campana

**Pierluigi
Campana**

Digitally signed by Pierluigi
Campana
DN: c=IT, l=Frascati, o=Istituto
Nazionale di Fisica Nucleare,
cn=Pierluigi Campana
Date: 2017.11.13 18:01:11 +01'00'

Per accettazione

Simona

Incremona

Firmato digitalmente da Simona
Incremona
ND: c=IT, l=Frascati, o=Istituto
Nazionale di Fisica Nucleare,
cn=Simona Incremona
Data: 2017.11.09 10:52:45 +01'00'


Firmato digitalmente da
Ugo Rotundo
ND: c=IT, st=Rome,
l=Frascati, o=Istituto
Nazionale di Fisica
Nucleare, cn=Ugo Rotundo
Data: 2017.11.08 15:45:48
+01'00'

Al Direttore dei LNF
Dott. Fabio bossi
Sede

Oggetto: Richiesta di indizione di gara per l'affidamento dell'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati -INFN.

Caro Direttore,

il progetto definitivo del nuovo complesso edilizio per ospitare la facility *EuPRAXIA@SPARC_Lab* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN ha ottenuto le autorizzazioni dagli enti competenti.

Secondo quanto previsto nel Capitolato Speciale Prestazionale (CSP) del servizio di progettazione, si può procedere con la redazione del progetto esecutivo che sarà posto a base di gara per il successivo affidamento dell'esecuzione delle opere.

Il Codice dei contratti pubblici - sia nel testo vigente alla data di affidamento del servizio di progettazione (D.Lgs. n. 50/2016) sia in quello attualmente in vigore (D.Lgs. n. 36/2023) – disponeva e dispone che prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei lavori, il progetto venga sottoposto a verifica con riferimento al controllo di affidabilità, completezza, adeguatezza, leggibilità, coerenza, ripercorribilità e compatibilità.

L'art. 10 del CSP della gara di progettazione definitiva ed esecutiva del nuovo complesso di edifici *EuSPARC* stabilisce che il progetto esecutivo debba essere redatto in tre mesi.

Tenuto conto del tempo necessario per l'espletamento della procedura di gara per il servizio di verifica e rilevato che la normativa tutt'ora vigente afferma che la verifica del progetto deve aver luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione delle prestazioni, si ritiene opportuno avviare la procedura per affidare l'incarico del servizio di verifica sulla base degli elaborati che compongono il progetto definitivo autorizzato.

Il Verificatore deve essere individuato secondo quanto disposto dall'art. 34 della Sezione IV dell'Allegato I.7 al Codice dei contratti pubblici e scelto tra gli Organismi di controllo accreditati ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020 dal momento che l'importo dei lavori del complesso edilizio *EuSPARC* è superiore a 20 milioni di euro.

Per tale motivo si chiede di indire un bando di gara per l'affidamento dell'incarico dei servizi di verifica del progetto secondo quanto disposto all'art. 42 del D. Lgs. 36/2023 e all'Allegato I.7 allo stesso.

Dal momento che il progetto del nuovo complesso edilizio *EuSPARC* è stato redatto con metodologia BIM (Building Information Modeling), in conformità a quanto disposto dall'art. 2, comma 5, dell'Allegato I.13 al D. Lgs 36/2023, l'importo per l'affidamento del servizio del presente

appalto deve essere incrementato del 10% del compenso calcolato prima dell'applicazione della percentuale relativa alle spese e agli oneri accessori (pari a 10%) che è stata computata anche sul suddetto incremento.

La verifica del progetto esecutivo dovrà svolta nel rispetto di quanto indicato nei contenuti e nelle modalità dell'allegato I.7 al Codice degli Appalti.

Con riferimento alla procedura di gara, considerato l'importo e la complessità dell'opera si ritiene opportuna la scelta di una procedura ristretta con aggiudicazione sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa con i seguenti requisiti, definiti all'art. 38 dell'allegato I.7 allo stesso decreto legislativo:

- Requisito di capacità economica: fatturato globale per servizi di verifica, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 1702, di progettazione o di direzione lavori, realizzato negli ultimi cinque anni, per un importo determinato in una misura non inferiore a due volte l'importo stimato dell'appalto relativo ai predetti servizi.
- Requisiti relativi alle capacità tecniche professionali: avvenuto svolgimento, negli ultimi cinque anni, di almeno due appalti di servizi di verifica di progetti, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, di progettazione o di direzione lavori, relativi a lavori di importo ciascuno almeno pari al 50 per cento di quello oggetto dell'appalto da affidare e di natura analoga allo stesso.

Il primo requisito è richiesto al fine di consentire la selezione di un operatore affidabile e con adeguata esperienza nel settore oggetto della gara, in considerazione della specificità tecnica dei compiti che dovranno essere svolti.

In applicazione a quanto previsto dalla Legge n. 49/2023 *Disposizioni in materia di equo compenso delle prestazioni professionali*, e ai sensi dell'art. 108, comma 5, del D. Lgs. 36/2023, il corrispettivo è fisso e, pertanto, gli Operatori economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi.

Si rende pertanto opportuno chiedere al Presidente, alla Direzione Gestione e Finanza e al Componente di Giunta competente, l'autorizzazione ad avviare le procedure di cui in oggetto.

Frascati, 22.09.2023

Allegati:

1. Relazione del RUP;
2. Corrispettivo per Servizio di verifica;
3. Quadro economico per incarico di verifica;
4. Capitolato Speciale d'Appalto;
5. Condizioni contrattuali

Responsabile del Progetto
Ing. Simona Incremona



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI
Divisione Tecnica e dei Servizi Generali – *Servizio Edilizia*

Realizzazione di un nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare
la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN

RELAZIONE TECNICA PER LA VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

RUP
Ing. Simona Incremona

Frascati, 22-09-2023



Sommario

1. Premessa	3
2. Verifica del progetto esecutivo	5

1. Premessa

I Laboratori Nazionali di Frascati (di seguito LNF o Laboratori), operativi dalla fine degli anni '50, sono stati la prima struttura di ricerca italiana per lo studio della fisica nucleare e subnucleare con macchine acceleratrici e sono i più grandi laboratori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

La caratteristica principale dei LNF consiste nella capacità di costruire acceleratori di particelle: Elettrosincrotrone, il primo acceleratore di alta energia in Italia (1958); AdA, il primo collisore elettrone-positrone mai realizzato al mondo (1961); ADONE, il suo successore a più alta energia (1969); DAΦNE, il collisore che detiene il record mondiale di luminosità alla sua energia (2000); SPARC, il laser a elettroni liberi, costruito in collaborazione con ENEA e CNR (2010) che insieme al laser di altissima potenza FLAME viene ora utilizzato per lo studio di tecniche innovative per l'accelerazione al plasma di particelle.

Oggi i Laboratori Nazionali di Frascati vogliono potenziare la propria struttura con la realizzazione di una nuova facility di ricerca applicata nell'ambito della fisica degli acceleratori, fisica del plasma e sorgenti di fotoni ad alta intensità, che ricade nel progetto **EuPRAXIA**, acronimo di **European Plasma Research Accelerator with eXcellence In Applications**.

EuPRAXIA è una collaborazione internazionale alla quale partecipano 34 enti di ricerca e università europee, guidate dall'INFN come istituto capofila, con l'obiettivo di realizzare una nuova facility compatta e innovativa, basata sulla tecnologia al plasma, come descritto nel Conceptual Design Report, pubblicato nel 2020. Il progetto EuPRAXIA è stato inserito nel 2021 nella Roadmap di ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*) ed è tra i progetti ad alta priorità stabiliti dal Piano Nazionale per le Infrastrutture di Ricerca (PNIR 2021-2027).

Esso sarà articolato come una infrastruttura di ricerca distribuita basata sulle sue due *pillars* che utilizzeranno tecnologie complementari. Uno dei due pillars scelti dalla collaborazione internazionale sarà dunque realizzato nei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, che ospiteranno anche l'head quarter della nuova facility europea.

Il pillar dei LNF si baserà su un acceleratore compatto di elettroni basato su tecnologia al plasma, che guiderà un Laser ad Elettroni Liberi (FEL – Free Electron Laser) per la generazione di raggi X ad alta intensità. Il progetto italiano è dunque pienamente inserito nella comunità scientifica europea attraverso un'ampia partecipazione di enti di ricerca e università straniere e si candida a essere l'hub di riferimento in Europa per la tecnologia di acceleratori al plasma.

Il progetto rappresenta un grande potenziale di innovazione per le applicazioni scientifiche nell'ambito di *ultra-fast science*, diagnostica medica ad alta risoluzione e studio dei materiali e biologia molecolare, opererà in sinergia con le università per ospitare studenti e ricercatori e avrà ricadute significative nel tessuto industriale sia nazionale che internazionale e nell'offerta di impieghi altamente qualificati.

In questo panorama scientifico, i Laboratori Nazionali di Frascati vogliono, quindi, realizzare il nuovo complesso edilizio **EuSPARC**, che ospiterà la nuova facility EuPRAXIA.

Il progetto comprende la riqualificazione di tutta l'area sud-est dei LNF, con la realizzazione di un edificio principale destinato alla parte scientifica e un altro edificio più piccolo destinato a vasca idrico-antincendio, la sistemazione del verde e la realizzazione di un parcheggio per gli operatori che utilizzeranno la facility. Nel progetto sono inclusi anche gli impianti elettrici, meccanici e antincendio.

L'edificio principale che ospiterà EuPRAXIA si sviluppa nella direzione sud-ovest/nord-est, nella sua massima estensione fuori terra è lungo circa 140 m e largo 45 m.

L'edificio secondario destinato alla vasca idrico-antincendio è un parallelepipedo interrato su tre lati, di base rettangolare di circa 19 x 16 m.

Il servizio di progettazione definitiva ed esecutiva del nuovo complesso edilizio è stato affidato, mediante procedura di gara individuata con CIG n. 764564168B e CUP n. I16J17000570005, all'operatore economico Mythos - Consorzio Stabile scarl, che lo esegue tramite le sue consorziate Tecnicaer Engineering S.r.l. e Progettisti Associati Tecnarco S.r.l.

La procedura di affidamento e l'esecuzione del servizio di progettazione seguono il D. Lgs. 50/2026.

A oggi è stato redatto il solo progetto definitivo che comprende tutti gli elaborati elencati nella tabella allegata alla presente relazione, disponibili al seguente link: <https://pandora.infn.it/public/2eac76>.

Il progetto definitivo è stato autorizzato e ha acquisito i pareri degli Enti nell'ambito della Conferenza dei Servizi (n. 694 con protocollo n. 1543 - del 17/01/2023 - PRRM), con provvedimento del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna, protocollo n. 19815 - del 30/05/2023 - PRRM.

2. Verifica del progetto esecutivo

Ottenuto il parere favorevole da parte degli enti competenti, l'attività di progettazione prosegue con la redazione del progetto esecutivo che verrà successivamente posto a base di gara per l'affidamento dell'esecuzione delle opere.

Secondo quanto dispone l'ordinamento, il progetto esecutivo deve essere sottoposto a verifica unitamente a tutti gli elaborati di cui si compone affinché sia garantita la cantierabilità dell'intervento.

Come predisposto al comma 4 dell'art. 42 del D. Lgs. 36/2023, il progetto esecutivo deve essere validato dal RUP e la validazione deve riportare gli esiti della sua verifica. La verifica preventiva del progetto è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati. Deve far riferimento a diversi aspetti di controllo relativi ad affidabilità, completezza e adeguatezza, leggibilità, coerenza e ripercorribilità e compatibilità del progetto.

Lo svolgimento dell'attività di verifica è incompatibile con lo svolgimento, per il medesimo progetto, dell'attività di progettazione, del coordinamento della sicurezza della stessa, della direzione lavori e del collaudo. Pertanto è necessario che l'attività di verifica sia affidata ad altri soggetti.

Il Verificatore deve essere individuato secondo quanto disposto dall'art. 34 della Sezione IV dell'Allegato I.7 del Codice degli Appalti. Nel caso del progetto del complesso edilizio EuSPARC, trattandosi di un'opera di importo superiore a 20 milioni di euro, la verifica deve essere affidata a Organismi di controllo accreditati ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020.

L'art. 10 del CSP della gara di progettazione definitiva ed esecutiva del nuovo complesso di edifici EuSPARC stabilisce che il progetto esecutivo debba essere redatto in tre mesi.

Tenuto conto del tempo necessario per l'espletamento della procedura di gara per il servizio di verifica e rilevato che la normativa tutt'ora vigente afferma che la verifica del progetto deve aver luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione delle prestazioni, si ritiene opportuno avviare la procedura per affidare l'incarico del servizio di verifica sulla base degli elaborati che compongono il progetto definitivo autorizzato.

Il corrispettivo per l'affidamento del servizio di verifica del progetto esecutivo è stato computato mediante il software Blumatica, applicando i parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016), in funzione della stima degli importi dei lavori sopra indicati desunti dal progetto definitivo dell'opera e pari a € 35.734.705,43, suddivisi nelle categorie di seguito riportate:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.10	Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria	1,20	12.228.029,18	4,4623704 900%
STRUTTURE	S.06	Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che	1,15	14.845.864,77	4,3531869 500%

		richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.			
IMPIANTI	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75	793.077,64	7,3679103 700%
IMPIANTI	IB.07	Gli impianti precedentemente esposti quando siano di complessità particolarmente rilevante o comportanti rischi e problematiche ambientali molto rilevanti	0,75	3.337.390,16	5,4583131 700%
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85	4.530.343,68	5,1754421 600%

Dal momento che il progetto del nuovo complesso edilizio EuSPARC è stato redatto con metodologia BIM (*Building Information Modeling*), in conformità a quanto disposto dall'art. 2, comma 5, dell'Allegato I.13 al D.Lgs 36/2023, l'importo per l'affidamento del servizio del presente appalto deve essere incrementato del 10% del compenso calcolato prima dell'applicazione della percentuale relativa alle spese e agli oneri accessori (pari a 10%) che è stata computata anche sul suddetto incremento.

Per la verifica delle categorie di cui sopra è stata determinata la parcella nel valore di seguito riportato:

ID	CATEGORIA D'OPERA	COMPENSO	BIM (+10%)	COMPENSO + BIM	SPESE E ONERI	CORRISPETTIVI CP+B+S
E.10	Edilizia	€ 85.122,95	€ 8.512,30	€ 93.635,25	€ 9.363,52	€ 102.998,77
S.06	Strutture	€ 96.617,10	€ 9.661,71	€ 106.278,81	€ 10.627,88	€ 116.906,69
IA.01	Impianto idrico-sanitario, antincendio	€ 5.697,24	€ 569,72	€ 6.266,96	€ 626,70	€ 6.893,66
IB.07	Impianti elettrici	€ 17.761,11	€ 1.776,11	€ 19.537,22	€ 1.953,72	€ 21.490,94
IA.02	Impianti termomeccanici	€ 25.908,42	€ 2.590,84	€ 28.499,26	€ 2.849,93	€ 31.349,19
	Totale corrispettivo	€ 231.106,82	€ 23.110,68	€ 254.217,50	€ 25.421,75	€ 279.639,25

Il valore del corrispettivo dei servizi da affidare per l'incarico di verifica del progetto è pari a € 279.639,25 oltre contributo Inarcassa e IVA.

In applicazione a quanto previsto dalla Legge n. 49/2023 *Disposizioni in materia di equo compenso delle prestazioni professionali*, e ai sensi dell'art. 108, comma 5, del D. Lgs. 36/2023, il corrispettivo è fisso e, pertanto, gli Operatori economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi.



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI

PROGETTO DEFINITIVO

Realizzazione di un nuovo complesso edilizio *EuSPARC* per ospitare
la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati



STAZIONE APPALTANTE: INFN - Laboratori Nazionali di Frascati
via Enrico Fermi 54 - 00044 Frascati (RM)

Responsabile unico del procedimento:
Ing. Simona Incremona

PROGETTAZIONE:



Responsabile di progetto:
Ing. Fabio Inzani

Progettista opere architettoniche:
Arch. Stefano Carera

Progettista opere impiantistiche:
Ing. Stefano Bonfante

Progettista opere strutturali:
Ing. Fabio Inzani

Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione:
Ing. Stefano Bonfante

Progettista incaricato per la progettazione antincendio:
Ing. Fabio Inzani



Disciplina di progetto:

GENERALI

Elaborato:

ELENCO DEGLI ELABORATI

00GE.GE.ELB.000

REV. N° 0	DATA REV.
REV.01	17/12/2021
REV.02	16/09/2022

SCALA:

-

CONSEGNA:

Data: 30/07/2021

PROGETTO DEFINITIVO - Procedura ristretta relativa all'affidamento del servizio di progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per la REALIZZAZIONE DI UN NUOVO COMPLESSO EDILIZIO DENOMINATO EuSPARC PRESSO I LNF-INFN, con riserva, ai sensi dell'art. 157 co. 1 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., di successivo affidamento della Direzione Lavori e del coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione. CIG: 764564168B - CUP: I16J17000570005

Ambito	Progetto	Fase	Ambito	Livello	Tipo	Prog	Codice Elaborato	Titolo Elaborato	Scala	Data	Rev.01	Rev.02	
ELABORATI GENERALI	TW2006	PD	00GE	GE	ELB	000	00GE.GE.ELB.000	Elenco degli elaborati	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	100	00GE.GE.REL.100	Relazione generale	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	101	00GE.GE.REL.101	Rilievo fotografico dell'area	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	102	00GE.GE.REL.102	Relazione geologica e geotecnica	-	30/07/2021			
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	103	00GE.GE.REL.103	Relazione paesaggistica	-				16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	104	00GE.GE.REL.104	Relazione tecnica opere edili	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	105	00GE.GE.REL.105	Relazione tecnica opere strutturali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	106	00GE.GE.REL.106	Relazione tecnica Impianti meccanici	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	107	00GE.GE.REL.107	Relazione tecnica Impianti elettrici	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	108	00GE.GE.REL.108	Relazione tecnica costo-energia	-				16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	109	00GE.GE.REL.109	Relazione tecnica idrico-sanitario e scarichi	-				16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CAL	200	00GE.GE.CAL.200	Calcoli opere strutturali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CAL	201	00GE.GE.CAL.201	Calcoli Impianti meccanici	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CAL	202	00GE.GE.CAL.202	Calcoli Impianti elettrici	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	REL	110	00GE.GE.REL.110	Relazione sulla gestione delle materie	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	VAL	400	00GE.GE.VAL.400	Valutazione previsionale clima e impatto acustico - ante-operam	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	VAL	401	00GE.GE.VAL.401	Valutazione previsionale clima e impatto acustico - post-operam	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	VAL	402	00GE.GE.VAL.402	Valutazione previsionale requisiti acustici passivi	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CME	500	00GE.GE.CME.500	Computo metrico estimativo opere edili	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CME	501	00GE.GE.CME.501	Computo metrico estimativo opere strutturali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CME	502	00GE.GE.CME.502	Computo metrico estimativo impianti meccanici	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CME	503	00GE.GE.CME.503	Computo metrico estimativo impianti elettrici e speciali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CME	504	00GE.GE.CME.504	Computo metrico estimativo antincendio	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	EPJ	600	00GE.GE.EPJ.600	Elenco prezzi unitari ed eventuale analisi opere edili	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	EPJ	601	00GE.GE.EPJ.601	Elenco prezzi unitari ed eventuale analisi opere strutturali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	EPJ	602	00GE.GE.EPJ.602	Elenco prezzi unitari ed eventuale analisi impianti meccanici	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	EPJ	603	00GE.GE.EPJ.603	Elenco prezzi unitari ed eventuale analisi impianti elettrici e speciali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	EPJ	604	00GE.GE.EPJ.604	Elenco prezzi unitari ed eventuale analisi antincendio	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	DIS	800	00GE.GE.DIS.800	Disciplinare descrittivo e prestazionale opere edili	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	DIS	801	00GE.GE.DIS.801	Disciplinare descrittivo e prestazionale opere strutturali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	DIS	802	00GE.GE.DIS.802	Disciplinare descrittivo e prestazionale impianti meccanici	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	DIS	803	00GE.GE.DIS.803	Disciplinare descrittivo e prestazionale impianti elettrici e speciali	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	CRO	700	00GE.GE.CRO.700	Cronoprogramma	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	TW2006	PD	00GE	GE	QEG	900	00GE.GE.QEG.900	Quadro economico generale	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
	OPERE ARCHITETTONICHE	TW2006	PD	01AR	GE	PLN	000	01AR.GE.PLN.000	Stato di fatto e inquadramento urbanistico	varie	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
		TW2006	PD	01AR	GE	PLN	001	01AR.GE.PLN.001	Stato di fatto e vincoli urbanistici esistenti	varie	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
		TW2006	PD	01AR	GE	PLN	002	01AR.GE.PLN.002	Planimetria generale con indentificazione dell' area di intervento	varie	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
		TW2006	PD	01AR	GE	PLN	003	01AR.GE.PLN.003	Planimetria generale e sistemazioni esterne - Stato di progetto	1:200	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
		TW2006	PD	01AR	GE	PLN	004	01AR.GE.PLN.004	Confronto	1:200	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
		TW2006	PD	01AR	GE	PLN	005	01AR.GE.PLN.005	Vasca idrica - antincendio	varie	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	PLN	006	01AR.GE.PLN.006	Planimetria del verde	1:200				16/09/2022
TW2006		PD	01AR	P0	PNT	100	01AR.P0.PNT.100	Pianta quotata e arredata - Piano Terra - Quadrante A	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	P0	PNT	101	01AR.P0.PNT.101	Pianta quotata e arredata - Piano Terra - Quadrante B	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	P1	PNT	102	01AR.P1.PNT.102	Pianta quotata e arredata - Piano Primo - Quadrante A	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	P1	PNT	103	01AR.P1.PNT.103	Pianta quotata e arredata - Piano Primo - Quadrante B	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	PC	PNT	104	01AR.PC.PNT.104	Pianta quotata - Coperture	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	P0	PNT	200	01AR.P0.PNT.200	Pianta distribuzione funzionale - Piano Terra	1:200	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	P1	PNT	201	01AR.P1.PNT.201	Pianta distribuzione funzionale - Piano Primo	1:200	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	RND	300	01AR.GE.RND.300	Viste renderizzate esterni	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	RND	301	01AR.GE.RND.301	Viste renderizzate interni	-	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	SEZ	600	01AR.GE.SEZ.600	Sezioni longitudinali e trasversali	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	SEZ	601	01AR.GE.SEZ.601	Sezioni scavi	varie	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	PRO	700	01AR.GE.PRO.700	Prospetti	1:200	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	ABA	800	01AR.GE.ABA.800	Abaco delle pareti e dei solai	1:20	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	ABA	801	01AR.GE.ABA.801	Abaco dei serramenti interni ed esterni	1:20	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	DET	900	01AR.GE.DET.900	Dettagli tipologici	1:20	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	DET	901	01AR.GE.DET.901	Forometrie Linac-Ondulatori	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	DET	902	01AR.GE.DET.902	Forometrie Laser	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	DET	903	01AR.GE.DET.903	Forometrie finestre di allineamento	1:100	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2007		PD	01AR	GE	DET	904	01AR.GE.DET.904	Risoluzione delle interferenze	1:101	30/07/2021	17/12/2021		16/09/2022
TW2006		PD	01AR	GE	DET	905	01AR.GE.DET.905	Dettagli tipologici Scale	1:50				16/09/2022

OPERE STRUTTURALI	TW2006	PD	Q2ST	GE	PLN	001	02ST.GE.PLN.001	Pianta scavi	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	101	02ST.GE.PNT.101	Pianta fondazioni edificio A	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	102	02ST.GE.PNT.102	Pianta liv 01 edificio A	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	103	02ST.GE.PNT.103	Pianta liv 02 edificio A	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	104	02ST.GE.PNT.104	Pianta liv 03 edificio A	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	105	02ST.GE.PNT.105	Pianta pali di fondazione edificio A	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	106	02ST.GE.PNT.106	Pianta fondazioni edificio B	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	107	02ST.GE.PNT.107	Pianta liv 01 edificio B	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	108	02ST.GE.PNT.108	Pianta liv 02 edificio B	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	109	02ST.GE.PNT.109	Pianta liv 03 edificio B	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	110	02ST.GE.PNT.110	Pianta pali di fondazione edificio B	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	111	02ST.GE.PNT.111	Pianta copertura - giunto strutturale	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	SEZ	601	02ST.GE.SEZ.601	Sezioni 4-4, 7-7, 12-12, 15-15, 17-17, 18-18 edificio A	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	SEZ	602	02ST.GE.SEZ.602	Sezioni D-D, E-E, H-H edificio A	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	SEZ	603	02ST.GE.SEZ.603	Sezioni 4-4, 7-7, 12-12, 15-15, 17-17, 18-18 edificio B	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	SEZ	604	02ST.GE.SEZ.604	Sezioni D-D, E-E, G-G edificio B	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	SEZ	605	02ST.GE.SEZ.605	Sezione tipologica scale	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	201	02ST.GE.PNT.201	Vasca idrica - antincendio e rampa	1:50-1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	PNT	202	02ST.GE.PNT.202	Muro controterra lato parcheggio	1:50-1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	901	02ST.GE.DET.901	Platea di fondazione : copertura cunicoli	1:10-1:20	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	902	02ST.GE.DET.902	Platea di fondazione : armatura fondazione	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	903	02ST.GE.DET.903	Edificio B - armatura sezione Bunker picch. 5-12	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	904	02ST.GE.DET.904	Edificio B - armatura sezione Bunker picch. 12-18	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	905	02ST.GE.DET.905	Edificio A - parete perimetrale e interna lato bunker	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	906	02ST.GE.DET.906	Edificio A - trave picch. 4/D-H	1:20-1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	907	02ST.GE.DET.907	Edificio A - travetti solaio alleggerito	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	908	02ST.GE.DET.908	Edificio B - telai metallici bunker	1:10-1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	909	02ST.GE.DET.909	Vasca idrica - antincendio: armatura	1:20	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q2ST	GE	DET	910	02ST.GE.DET.910	Sezione tipologica scala : armatura	1:20	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	IMPIANTI MECCANICI	TW2006	PD	Q3ME	GE	SCH	000	03ME.GE.SCH.000	Centrale - Schema funzionale	-	30/07/2021	17/12/2021
TW2006		PD	Q3ME	GE	SCH	001	03ME.GE.SCH.001	Schema funzionale Unità di trattamento Aria - 1	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	GE	SCH	002	03ME.GE.SCH.002	Schema funzionale Unità di trattamento Aria - 2	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	GE	SCH	003	03ME.GE.SCH.003	Schema funzionale Unità di trattamento Aria - 3	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	GE	SCH	004	03ME.GE.SCH.004	Schema centrale antincendio	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	GE	PLN	100	03ME.GE.PLN.100	Planimetria generale - Reti esterne - adduzione acqua, antincendio e scarichi	1:200	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	PNT	200	03ME.P0.PNT.200	Impianto termofluidico UTA e terminali ambiente - Pianta piano terra	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P1	PNT	201	03ME.P1.PNT.201	Impianto termofluidico UTA e terminali ambiente - Pianta piano primo	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	PNT	202	03ME.P0.PNT.202	Impianto termofluidico UTA e terminali ambiente - Pianta piano terra quadrante A	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	PNT	203	03ME.P0.PNT.203	Impianto termofluidico UTA e terminali ambiente - Pianta piano terra quadrante B	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P1	PNT	204	03ME.P1.PNT.204	Impianto termofluidico UTA e terminali ambiente - Pianta piano primo quadrante A	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P1	PNT	205	03ME.P1.PNT.205	Impianto termofluidico UTA e terminali ambiente - Pianta piano primo quadrante B	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P1	PNT	206	03ME.P1.PNT.206	Impianto termofluidico UTA e terminali ambiente - Pianta Pump Room	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	PNT	300	03ME.P0.PNT.300	Impianto aeraulico - Pianta piano terra	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P1	PNT	301	03ME.P1.PNT.301	Impianto aeraulico - Pianta piano primo	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	PNT	302	03ME.P0.PNT.302	Impianto aeraulico - Pianta piano terra quadrante A	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	PNT	303	03ME.P0.PNT.303	Impianto aeraulico - Pianta piano terra quadrante B	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P1	PNT	304	03ME.P1.PNT.304	Impianto aeraulico - Pianta piano primo quadrante A	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P1	PNT	305	03ME.P1.PNT.305	Impianto aeraulico - Pianta piano primo quadrante B	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	SEZ	306	03ME.P0.SEZ.306	Impianto aeraulico - Sezione longitudinale LINAC	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	SEZ	307	03ME.P0.SEZ.307	Impianto aeraulico - Sezione trasversale LINAC	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	SEZ	308	03ME.P0.SEZ.308	Impianto aeraulico - Sezione longitudinale Ondulator	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	SEZ	309	03ME.P0.SEZ.309	Impianto aeraulico - Sezione trasversale Ondulator	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	SEZ	310	03ME.P0.SEZ.310	Impianto aeraulico - Sezione di dettaglio forometrie locali sperimentali Nord	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	SEZ	311	03ME.P0.SEZ.311	Impianto aeraulico - Sezione di dettaglio forometrie locali sperimentali Sud	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	DET	312	03ME.P0.DET.312	Impianto aeraulico - Dettaglio Experimental Hall 02	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	DET	313	03ME.P0.DET.313	Impianto aeraulico - Dettaglio 500TW_Clean Room	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	DET	314	03ME.P0.DET.314	Impianto aeraulico - Dettaglio THz	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	DET	315	03ME.P0.DET.315	Impianto aeraulico - Dettaglio Ondulator/FEL	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006		PD	Q3ME	P0	DET	316	03ME.P0.DET.316	Impianto aeraulico - Dettaglio LINAC	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
TW2006	PD	Q3ME	P0	DET	317	03ME.P0.DET.317	Impianto aeraulico - Dettaglio Locale UTA Sud	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P0	DET	318	03ME.P0.DET.318	Impianto aeraulico - Dettaglio Locale UTA Nord	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P0	DET	319	03ME.P0.DET.319	Impianto aeraulico - Dettaglio Fel Users	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P0	DET	320	03ME.P0.DET.320	Impianto aeraulico - Dettaglio Modulators &ky	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P0	PNT	400	03ME.P0.PNT.400	Impianti idrico-sanitario e antincendio- Pianta piano terra	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P1	PNT	401	03ME.P1.PNT.401	Impianti idrico-sanitario e antincendio - Pianta piano primo	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P0	PNT	500	03ME.P0.PNT.500	Impianti scarichi - Pianta piano terra	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P1	PNT	501	03ME.P1.PNT.501	Impianti scarichi - Pianta piano primo	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P0	PNT	600	03ME.P0.PNT.600	Impianto aeraulico e termofluidico: Sovrapposizione con impianti elettrici piano terra quadrante A	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P0	PNT	601	03ME.P0.PNT.601	Impianto aeraulico e termofluidico: Sovrapposizione con impianti elettrici piano terra quadrante B	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P1	PNT	602	03ME.P1.PNT.602	Impianto aeraulico e termofluidico: Sovrapposizione con impianti elettrici piano primo quadrante A	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	P1	PNT	603	03ME.P1.PNT.603	Impianto aeraulico e termofluidico: Sovrapposizione con impianti elettrici piano primo quadrante B	1:50	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	GE	DET	604	03ME.GE.DET.604	Impianto meccanico - Spaccato 3D impianti	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	GE	DET	605	03ME.GE.DET.605	Impianto meccanico - Spaccato assonometrico Impianti	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
TW2006	PD	Q3ME	GE	DET	606	03ME.GE.DET.606	Particolari sigillature REI	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022	
IMPIANTI ELETTRICI	TW2006	PD	Q4EL	GE	SCH	000	04EL.GE.SCH.000	Schema a blocchi energia elettrica	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q4EL	GE	SCH	001	04EL.GE.SCH.001	Schema Unifilare MT-BT	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q4EL	GE	SCH	010	04EL.GE.SCH.010	Schema a blocchi impianti speciali	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q4EL	GE	SCH	020	04EL.GE.SCH.020	Schemi unifilari quadri elettrici	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q4EL	GE	SCH	030	04EL.GE.SCH.030	Layout Fotovoltaico	-	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q4EL	GE	PLN	100	04EL.GE.PLN.100	Planimetria generale - Impianto di messa a terra	1:200	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q4EL	P0	PNT	200	04EL.P0.PNT.200	Pianta piano terra - Distribuzione generale	1:100	30/07/2021	17/12/2021	16/09/2022
	TW2006	PD	Q4EL	P1	PNT	201	04EL.P1.PNT.201	Pianta piano primo - Distribuzione generale	1:100			



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI
Divisione Tecnica e dei Servizi Generali – *Servizio Edilizia*

Realizzazione di un nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare
la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN

DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO

RUP
Ing. Simona Incremona

Frascati, 22-09-2023



Ubicazione Opera

COMUNE DI FRASCATI

Provincia RM
via Enrico Fermi 54

Opera

Nuovo complesso edilizio EuSPARC presso i LNF-INFN

Ente Appaltante

Laboratori Nazionali di Frascati INFN

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
18/09/2023	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Nuovo complesso edilizio EuSPARC presso i LNF-INFN

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.10	<i>Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria</i>	1,20	12.228.029,18	4,4623704900%
STRUTTURE	S.06	<i>Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.</i>	1,15	14.845.864,77	4,3531869500%
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i>	0,75	793.077,64	7,3679103700%
IMPIANTI	IB.07	<i>Gli impianti precedentemente esposti quando siano di complessità particolarmente rilevante o comportanti rischi e problematiche ambientali molto rilevanti</i>	0,75	3.337.390,16	5,4583131700%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	4.530.343,68	5,1754421600%

Costo complessivo dell'opera : **35.734.705,43 €**

Percentuale forfettaria spese : **10,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.10		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

STRUTTURE – S.06		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

IMPIANTI – IA.01		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

IMPIANTI – IB.07		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

IMPIANTI – IA.02		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	K=10,00% S=CP*K	CP+S
E.10	EDILIZIA	12.228.029,18	4,46237049 00%	1,20	QbIII.09	0,1300	85.122,95	8.512,30	93.635,25
S.06	STRUTTURE	14.845.864,77	4,35318695 00%	1,15	QbIII.09	0,1300	96.617,10	9.661,71	106.278,81
IA.01	IMPIANTI	793.077,64	7,36791037 00%	0,75	QbIII.09	0,1300	5.697,24	569,72	6.266,97
IB.07	IMPIANTI	3.337.390,16	5,45831317 00%	0,75	QbIII.09	0,1300	17.761,11	1.776,11	19.537,22
IA.02	IMPIANTI	4.530.343,68	5,17544216 00%	0,85	QbIII.09	0,1300	25.908,42	2.590,84	28.499,26

RIEPILOGO					
FASI PRESTAZIONALI	COMPENSO (CP)	INCREMENTO BIM (+10%)	COMPENSO + BIM	SPESE E ONERI	Corrispettivi CP+B+S
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	231.106,82	23.110,68	254.217,51	25421,75	279.639,25
CONTRIBUTO INARCASSA 4%					11.185,57
IMPONIBILE					290.824,82
IVA 22%					63.981,46
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO LORDO €					354.806,28



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI
Divisione Tecnica e dei Servizi Generali – *Servizio Edilizia*

Realizzazione di un nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare
la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN

QUADRO ECONOMICO

RUP
Ing. Simona Incremona

Frascati, 22-09-2023





Incarico di verifica del progetto esecutivo del nuovo complesso edilizio EuSPARC destinato a ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN

QUADRO ECONOMICO

A IMPORTO A BASE D'ASTA

a.1.1	Compenso	€ 231.106,82
a.1.2	Incremento per BIM	€ 23.110,68
a.1.3	Spese e oneri accessori	€ 25.421,75
a.1	totale corrispettivo (a.1.1 + a.1.2 + a.1.3)	€ 279.639,25
a.2	Contributo inarcassa 4%	€ 11.185,57
	TOTALE	€ 290.824,82

B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

b.1	Incentivi per il RUP (art. 45 del D.Lgs 36/2023)	€ 5.194,59
b.2	IVA 22% (calcolata su A)	€ 63.981,46
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 69.176,05

TOTALE FINANZIAMENTO €360.000,87

Prof. Antonio Zoccoli
Presidente INFN

e, p. c.

Dott.ssa Simona Fiori
Direzione Gestione e Finanza

Dott.ssa Maria Piccolo
Servizio Gare e Contratti

al Componente di Giunta competente
Dott. Pierluigi Campana

Oggetto: Richiesta di indizione di gara per l'affidamento dell'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati -INFN.
Importo di gara € 279.639,26 oltre contributo inarcassa e IVA
CUP: I16J17000570005

Caro Presidente,

con la presente si chiede venga indetta una gara con procedura ristretta e pubblicazione del bando per l'affidamento dell'incarico di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a per ospitare la facility *EuPRAXIA@SPARC_Lab* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN.

Il progetto definitivo ha infatti ottenuto le autorizzazioni dagli enti competenti e si può procedere con la redazione del progetto esecutivo che sarà posto a base di gara per il successivo affidamento dell'esecuzione delle opere.

Il Codice dei contratti pubblici - sia nel testo vigente alla data di affidamento del servizio di progettazione (D.Lgs. n. 50/2016) sia in quello attualmente in vigore (D.Lgs. n. 36/2023) – disponeva e dispone che prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei lavori, il progetto venga sottoposto a verifica con riferimento al controllo di affidabilità, completezza, adeguatezza, leggibilità, coerenza, ripercorribilità e compatibilità.

Tenuto conto del tempo necessario per l'espletamento della procedura di gara per il servizio di verifica e rilevato che la normativa tutt'ora vigente afferma che la verifica del progetto deve aver luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione delle prestazioni, si ritiene opportuno avviare la procedura per affidare l'incarico del servizio di verifica sulla base degli elaborati che compongono il progetto definitivo autorizzato.

Il Verificatore deve essere individuato secondo quanto disposto dall'art. 34 della Sezione IV dell'Allegato I.7 del Codice dei contratti pubblici e scelto tra gli Organismi di controllo accreditati ai

sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020 dal momento che l'importo dei lavori del complesso edilizio EuSPARC è superiore a 20 milioni di euro.

L'importo della parcella per l'affidamento di questo servizio è pari a € 279.639,26 oltre contributo inarcassa e IVA, ed è stato determinato secondo i parametri previsti dal DM 17/06/2016 e, dal momento che il progetto del nuovo complesso edilizio EuSPARC è stato redatto con metodologia BIM (Building Information Modeling), in conformità a quanto disposto dall'art. 2, comma 5, dell'Allegato I.13 al D. Lgs 36/2023 (incremento del 10% del compenso calcolato prima dell'applicazione della percentuale relativa alle spese e agli oneri accessori (pari a 10%) che è stata computata anche sul suddetto incremento).

Ai sensi dell'art. 58 del D. Lgs. 36/2023, visto l'oggetto dell'affidamento e considerato che la verifica del progetto è diretta ad accertare la complessiva conformità della soluzione progettuale alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche nell'unico progetto esecutivo oggetto di valutazione, si ritiene che la suddivisione dell'appalto in lotti comprometterebbe l'esecuzione del servizio richiesto e il risultato della valutazione globale e integrata del progetto.

Il compenso per l'espletamento dell'incarico, il cui dettaglio è riportato nell'Allegato n. 2, è stato elaborato tenendo conto delle seguenti categorie d'opera:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE	COSTO
Edilizia	E.10	€ 12.228.029,18
Strutture	S.06	€ 14.845.864,77
Impianto idrico-sanitario	IA.01	€ 793.077,64
Impianti elettrici	IB.07	€ 3.337.390,16
Impianti termomeccanici	IA.02	€ 4.530.343,68
Totale edificio EuSPARC		€ 35.734.705,43

Le caratteristiche del servizio sono descritte a cura del Responsabile del Progetto nell'Allegato 1 - Relazione del RUP con quadro economico (Allegato 3) e nel Capitolato Speciale di Appalto (Allegato 4). Le norme contrattuali che regoleranno il contratto sono descritte nell'Allegato 5.

Con riferimento alla procedura di gara, considerato l'importo e la complessità dell'opera si ritiene opportuna la scelta di una procedura ristretta con la nomina di un DEC ai sensi dell'art. 114, comma 8, del D. Lgs. 36/2023, dell'art. 8, comma 4, lett. a), b), c), dell'allegato I.2 al D. Lgs. 36/2023 e dell'art. 32, comma 2, dell'allegato II.14 allo stesso decreto.

La procedura verrà aggiudicata sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa con i seguenti requisiti, definiti all'art. 38 dell'allegato I.7 allo stesso decreto legislativo:

- **Requisito di capacità economica:** fatturato globale per servizi di verifica, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, di progettazione o di direzione lavori, realizzato negli ultimi cinque anni, per un importo da determinare in una misura non inferiore a due volte l'importo stimato dell'appalto relativo ai predetti servizi, pari a € 559.278,50 (euro cinquecentocinquantanovemiladuecentosettantotto/50).
- **Requisiti relativi alle capacità tecniche professionali:** avvenuto svolgimento, negli ultimi cinque anni, di almeno due appalti di servizi di verifica di progetti, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, di progettazione o di direzione lavori, relativi a lavori di importo ciascuno almeno pari al 50 per cento di quello oggetto dell'appalto da affidare e di natura analoga allo stesso.

Il primo requisito è richiesto al fine di consentire la selezione di un operatore affidabile e con adeguata esperienza nel settore oggetto della gara, in considerazione della specificità tecnica dei compiti che dovranno essere svolti.

In applicazione a quanto previsto dalla Legge n. 49/2023 *Disposizioni in materia di equo compenso delle prestazioni professionali*, e ai sensi dell'art. 108, comma 5, del D. Lgs. 36/2023, il corrispettivo è fisso e, pertanto, gli Operatori economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi, definiti nel Capitolato Speciale d'Appalto (Allegato 4).

Per lo svolgimento di tutti i compiti relativi alle procedure di programmazione, affidamento ed esecuzione è stato conferito l'incarico di Responsabile Unico del Progetto all'Ing. Simona Incremona che si avvarrà dell'assistenza e del supporto dei Sigg (nomina prot. n. AOO_LNF-2017/0017 RE del 14.11.2017):

- Avv. Eleonora Bovo (AC - INFN Ufficio Legale)
- P.i. Giuseppe D'Emma (AC - INFN Ufficio Acquisti e RUP)
- Ing. Ruggero Ricci (LNF - impianti elettrici)
- Ing. Sergio Cantarella (LNF - impianti meccanici)
- Sig.ra Stefania Mannetti (LNF - Ufficio ragioneria e patrimonio).

L'impegno totale di spesa è quello indicato nel quadro economico di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO

A	IMPORTO A BASE D'ASTA	
a.1.1	Compenso	€ 231.106,82
a.1.2	Incremento per BIM	€ 23.110,68
a.1.3	Spese e oneri accessori	€ 25.421,75
a.1	totale corrispettivo (a.1.1 + a.1.2 + a.1.3)	€ 279.639,25
a.2	Contributo inarcassa 4%	€ 11.185,57
	TOTALE	€ 290.824,82
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
b.1	Incentivi per il RUP (art. 45 del D.Lgs 36/2023)	€ 5.194,59
b.2	IVA 22% (calcolata su A)	€ 63.981,46
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 69.176,05
	TOTALE FINANZIAMENTO	€360.000,87

L'importo totale del finanziamento per l'affidamento dell'incarico in oggetto trova copertura:

- per € 350.000,00 nel capitolo U1030210003 del preventivo EUPRAXIA_LAB, dell'esercizio finanziario 2023;
- per € 10.000,88 nel capitolo U1030210001 del preventivo di Direzione, dell'esercizio finanziario 2023.

Frascati, 05.10.2023

Allegati:

1. Relazione del RUP;
2. Corrispettivo per Servizio di verifica;
3. Quadro economico per incarico di verifica;
4. Capitolato Speciale d'Appalto;
5. Condizioni contrattuali

Il Direttore dei L.N.F.
Dott. Fabio Bossi



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI
Divisione Tecnica e dei Servizi Generali – Servizio Edilizia

Affidamento del servizio di verifica del progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

RUP
Ing. Simona Incremona

Frascati, 22-09-2023



Sommario

art. 1 _ Premessa.....	3
CAPO I – PARTE TECNICA.....	5
art. 2 _ Oggetto dell'appalto	5
art. 3 _ Importo dell'appalto	6
art. 4 _ Documentazione disponibile al momento dell'offerta.....	8
art. 5 _ Oggetto della verifica.....	10
art. 6 _ Modalità di esecuzione del servizio di verifica	11
art. 7 _ Risultanze dei processi di verifica	12
art. 8 _ Piano delle verifiche.....	14
art. 9 _ Struttura operativa dell'Aggiudicatario	14
art. 10 _ Incompatibilità dell'Aggiudicatario.....	16
art. 11 _ Responsabilità dell'Aggiudicatario.....	16
art. 12 _ Documenti contrattuali.....	17
art. 13 _ Oneri a carico dell'Aggiudicatario.....	18
CAPO II – PARTE AMMINISTRATIVA.....	19
art. 14 _ Durata del servizio di verifica.....	19
art. 15 _ Penali.....	19
art. 16 _ Subappalto	19
art. 17 _ Polizza assicurativa dell'Aggiudicatario	20
art. 18 _ Modalità di pagamento.....	20
art. 19 _ Riservatezza e privacy.....	21
art. 20 _ Responsabile di progetto	21
art. 21_ Luogo di esecuzione.....	21
art. 22_ Lingua ufficiale	22
art. 23 _ Soggetti ammessi	22
art. 24 _ Requisiti di generali.....	23
art. 25 _ Requisiti speciali e mezzi di prova	24
art. 25.1 _ Requisiti di idoneità professionale.....	24
art. 25.2 _ Requisiti di capacità economica-finanziaria e di capacità tecniche professionali	25
art. 26 _ Criteri di aggiudicazione.....	27

art. 1 _ Premessa

I Laboratori Nazionali di Frascati (di seguito LNF o Laboratori), operativi dalla fine degli anni '50, sono stati la prima struttura di ricerca italiana per lo studio della fisica nucleare e subnucleare con macchine acceleratrici e sono i più grandi laboratori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

I Laboratori, centro di eccellenza nazionale e internazionale nel campo della ricerca in fisica delle particelle elementari e delle tecnologie avanzate, intendono realizzare un complesso edilizio denominato **EuSPARC** diretto a ospitare la facility EuPRAXIA@SPARC_Lab, nuovo acceleratore di particelle al plasma.

Il progetto comprende la riqualificazione di tutta l'area sud-est dei LNF, con la realizzazione di un edificio principale destinato alla parte scientifica e un ulteriore, più piccolo, edificio destinato a vasca idrico-antincendio, la sistemazione del verde e la realizzazione di un parcheggio per gli operatori che utilizzeranno la facility. Nel progetto sono inclusi anche gli impianti elettrici, meccanici e antincendio.

L'edificio principale che ospiterà EuPRAXIA@SPARC_Lab si sviluppa nella direzione sud-ovest/nord-est, nella sua massima estensione fuori terra è lungo circa 140 m e largo 45 m.

L'edificio secondario destinato alla vasca idrico-antincendio è un parallelepipedo interrato su tre lati, di base rettangolare di circa 19 x 16 m.

Il servizio di progettazione definitiva ed esecutiva del nuovo complesso edilizio è stato affidato, mediante procedura di gara individuata con CIG n. 764564168B e CUP n. I16J17000570005, all'operatore economico Mythos - Consorzio Stabile scrl, che lo esegue tramite le sue consorziate Tecnicaer Engineering S.r.l. e Progettisti Associati Tecnarco S.r.l. (di seguito anche Progettista).

La procedura di affidamento e l'esecuzione del servizio di progettazione seguono il D. Lgs. 50/2026.

A oggi è stato redatto il solo progetto definitivo, disponibile al seguente link: <https://pandora.infn.it/public/2eac76>.

Il progetto definitivo è stato autorizzato e ha acquisito i pareri degli Enti nell'ambito della Conferenza dei Servizi (n. 694 con protocollo n. 1543 - del 17/01/2023 - PRRM), con provvedimento del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna, protocollo n. 19815 - del 30/05/2023 - PRRM.

L'attività di progettazione prosegue con la redazione del progetto esecutivo che verrà successivamente posto a base di gara per l'affidamento dell'esecuzione delle opere.

Secondo quanto dispone l'ordinamento, il progetto esecutivo deve essere sottoposto a verifica unitamente a tutti gli elaborati di cui si compone affinché sia garantita la cantierabilità dell'intervento.

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto stabilisce norme, prescrizioni, oneri generali, clausole particolari dirette a regolare il rapporto gestionale e contrattuale tra la Stazione Appaltante e l'Aggiudicatario, in relazione al servizio di verifica del progetto esecutivo.

Tutto quanto di seguito riportato è da intendersi come "prestazione minima richiesta" per l'affidamento dell'incarico del servizio di verifica; pertanto le disposizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto non

manlevano l'Aggiudicatario da tutte le ulteriori e più ampie responsabilità inerenti sia il rispetto delle normative nazionali e internazionali applicabili al caso, sia l'adozione delle tecnologie più adeguate al raggiungimento dei migliori standards qualitativi sia realizzativi che gestionali.

I contenuti del presente documento si articolano in due Capi:

- a) Capo I – parte tecnica;
- b) Capo II – parte amministrativa.

CAPO I – PARTE TECNICA

art. 2 _ Oggetto dell'appalto

Oggetto dell'appalto è l'affidamento del servizio di verifica del progetto esecutivo redatto in BIM per la realizzazione del complesso edilizio *Eusparc* disretto a ospitare una nuova macchina acceleratrice *EuPRAXIA@SPARC_lab* presso i Laboratori Nazionali di Frascati.

La procedura di affidamento e l'esecuzione del servizio di verifica sono regolate dal Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 42 del D.Lgs. n. 36 del 2023, il servizio oggetto di appalto è diretto a verificare la rispondenza del progetto esecutivo alle esigenze espresse nel documento di indirizzo e nelle fasi progettuali precedenti, nonché la sua conformità alla normativa vigente.

La verifica è finalizzata in particolare ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati; deve controllare l'affidabilità, completezza, adeguatezza, leggibilità, coerenza e ripercorribilità e compatibilità del progetto, secondo i contenuti e le modalità indicate nell'allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023.

Le prestazioni oggetto dell'appalto dovranno essere svolte secondo le modalità, nei termini e alle condizioni stabilite nel presente Capitolato e nell'Offerta Tecnico-economica e in tutti i documenti che faranno parte del contratto.

art. 3 _ Importo dell'appalto

Il costo totale dell'intervento, come previsto da Quadro Economico desunto dal progetto definitivo, risulta pari a € 45.775.000,00.

A		
LAVORI A BASE D'ASTA		
a.1	EDILIZIA (OG1)	€ 11.376.311,83
a.2	STRUTTURE (OG1)	€ 14.845.864,77
a.3	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO, ANTINCENDIO (OS3)	€ 793.077,64
a.4	IMPIANTI TERMOMECCANICI (OS28)	€ 4.530.343,68
a.5	IMPIANTI ELETTRICI e SPECIALI (OS30)	€ 3.337.390,16
a.6	IMPIANTI ELEVATORI (OS4)	€ 189.854,00
a.7	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 661.863,35
TOTALE A - LAVORI		€ 35.734.705,43
B		
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
b.1	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00
b.2	Oneri di discarica	€ 2.575.967,42
b.3	Costi sicurezza COVID costi diretti	€ 121.115,70
b.4	Rilievi, accertamenti e indagini	€ 0,00
b.5	Allacci	€ 0,00
b.6	Imprevisti	€ 1.786.735,27
b.7	Acquisizione delle aree	€ 0,00
b.8	Accantonamento di cui all'art 133, commi 3 e 4, del D.Lgs 163/2006	€ 0,00
b.9	Spese Tecniche (D.M. 17/06/2016) definitivo, esecutivo, CSFP, DL, CSFE	a parte
b.10	Incentivi per il RUP (art. 113, comma 2 del D.Lgs. 50/2017)	€ 714.694,11
b.11	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 15.000,00
b.12	Spese per pubblicità	€ 5.000,00
b.13	Compenso per Collegio Consultivo tecnico (art. 6, L.120/'20 s.m.i.)	€ 200.000,00
b.14	Collaudo (comprensivo di contributo 4%)	€ 450.000,00
TOTALE b.1-11		€ 5.868.512,50
b.15	IVA 10% (calcolata su A+b.2+b.3+b.7)	€ 4.021.852,38
b.16	IVA 22% (calcolata su b.11+b.12+b.13+b.14)	€ 147.400,00
TOTALE B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		€ 10.037.764,88
TOTALE FINANZIAMENTO A+B		€ 45.772.470,31
ARROTONDAMENTO TOTALE FINANZIAMENTO		€ 45.775.000,00

Il corrispettivo per l'affidamento del servizio di verifica del progetto esecutivo è stato computato mediante il software Blumatica, applicando i parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016), in funzione della stima degli importi dei lavori sopra indicati desunti dal progetto definitivo dell'opera e pari a **€ 35.734.705,43**, suddivisi nelle categorie di seguito riportate:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.10	Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria	1,20	12.228.029,18	4,4623704 900%
STRUTTURE	S.06	Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.	1,15	14.845.864,77	4,3531869 500%
IMPIANTI IDRICO-SANITARI, ANTINCENDIO	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75	793.077,64	7,3679103 700%
IMPIANTI ELETTRICI	IB.07	Gli impianti precedentemente esposti quando siano di complessità particolarmente rilevante o comportanti rischi e problematiche ambientali molto rilevanti	0,75	3.337.390,16	5,4583131 700%
IMPIANTI TERMO-MECCANICI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85	4.530.343,68	5,1754421 600%

Dal momento che il progetto del nuovo complesso edilizio EuSPARC è stato redatto con metodologia BIM (*Building Information Modeling*), in conformità a quanto disposto dall'art. 2, comma 5, dell'Allegato I.13 al D.Lgs 36/2023, l'importo per l'affidamento del servizio del presente appalto deve essere incrementato del 10% del compenso calcolato prima dell'applicazione della percentuale relativa alle spese e agli oneri accessori (pari a 10%) che è stata computata anche sul suddetto incremento.

Per la verifica delle categorie di cui sopra è stata determinata la parcella nel valore di seguito riportato:

ID	CATEGORIA D'OPERA	COMPENSO	BIM (+10%)	COMPENSO + BIM	SPESE E ONERI	CORRISPETTIVI CP+B+S
E.10	Edilizia	€ 85.122,95	€ 8.512,30	€ 93.635,25	€ 9.363,52	€ 102.998,77
S.06	Strutture	€ 96.617,10	€ 9.661,71	€ 106.278,81	€ 10.627,88	€ 116.906,69
IA.01	Impianto idrico-sanitario, antincendio	€ 5.697,24	€ 569,72	€ 6.266,96	€ 626,70	€ 6.893,66
IB.07	Impianti elettrici	€ 17.761,11	€ 1.776,11	€ 19.537,22	€ 1.953,72	€ 21.490,94
IA.02	Impianti termomeccanici	€ 25.908,42	€ 2.590,84	€ 28.499,26	€ 2.849,93	€ 31.349,19
	Totale corrispettivo	€ 231.106,82	€ 23.110,68	€ 254.217,50	€ 25.421,75	€ 279.639,25

Il valore del corrispettivo dei servizi da affidare per l'incarico di verifica del progetto è pari a **€ 279.639,25** oltre contributo Inarcassa e IVA.

In applicazione a quanto previsto dalla Legge n. 49/2023 *Disposizioni in materia di equo compenso delle prestazioni professionali*, e ai sensi dell'art. 108, comma 5, del D. Lgs. 36/2023, il corrispettivo è fisso e, pertanto, gli Operatori economici competeranno solo in base ai criteri qualitativi.

Ai sensi dell'art. 57, comma 1, del D.Lgs. 36/2023, non trovano applicazione le clausole sociali ivi previste, poiché si tratta di servizi di natura intellettuale.

art. 4 _ Documentazione disponibile al momento dell'offerta

Si fa presente che il progetto definitivo è stato sviluppato sulla base di uno studio di fattibilità tecnico-economico redatto dalla Divisione Tecnica dei Laboratori Nazionali di Frascati e dal Dipartimento di Architettura Design e Urbanistica dell'Università degli Studi di Sassari, a seguito dell'Accordo di ricerca collaborativa deliberato il 27 gennaio 2017 dal C.D. dell'INFN (sulla base della Convenzione in essere stipulata il 20 febbraio 2014).

Il progetto definitivo è stato elaborato a seguito di approfondimenti operati in funzione delle esigenze emerse nell'evoluzione dello studio sperimentale della macchina acceleratrice che sarà installata nell'edificio della cui progettazione si discute, evoluzione che ha determinato anche modifica di parte dei requisiti impiantistici.

Come già detto in premessa, tutti gli elaborati del progetto definitivo sono disponibili al seguente link: <https://pandora.infn.it/public/2eac76>

L'elenco di tutti gli elaborati è allegato al presente capitolato.

Sulla base della riferita documentazione, il concorrente dovrà formulare la propria offerta tenendo in considerazione, altresì, che al Progettista è stato chiesto di porre massima attenzione a dei requisiti prestazionali ben specifici in quanto una grande infrastruttura scientifica come un acceleratore di particelle, per il suo funzionamento richiede particolari parametri di seguito descritti:

- PAVIMENTO:

Il pavimento del piano terra dell'edificio principale che ospita la macchina acceleratrice dovrà essere opportunamente dimensionato per un carico di 10.000 kg/mq (nel capitolato speciale prestazionale della progettazione era di 5.000 kg/mq, ma durante la redazione del progetto definitivo è stato concordato l'aumento di carico).

Per garantire la stabilità del solaio si ritiene necessario che la struttura sia in grado di rispondere in modo adeguato ai cedimenti a lungo termine e alle vibrazioni dovute agli effetti esterni. Per le specifiche tecniche cui far riferimento nella progettazione strutturale, si considerano quelle già utilizzate per il progetto del *SOLEIL Synchrotron*:

- cedimenti verticali a lungo termine:
 - 100 μm su 10 m per anno;
- cedimenti verticali a breve termine:
 - 10 μm su 10 m nell'arco di un ciclo diurno;
 - 1 μm su 10 m in un'ora;
- carico statico puntuale di 5000 N:
 - $\Delta z < 6 \mu\text{m}$ sotto il carico;
 - $\Delta z < 1 \mu\text{m}$ a 2 m di distanza;
- carico dinamico di 100 kg:
 - $\Delta z < 1 \mu\text{m}$ peak to peak a 2 m di distanza;
- vibrazioni (0,1-70 Hz) dovute a tutti gli effetti indotti dalla facility sommati agli effetti esterni:
 - $\Delta z < 1 \mu\text{m}$ peak to peak;
 - $\Delta x < 4 \mu\text{m}$ peak to peak.

All'interno delle sale sperimentali è necessario garantire una *planarità* del pavimento dell'ordine di 5 mm per un'area di 3 mq. È stata richiesta al Progettista una finitura superficiale in modo da ridurre al minimo il deposito della polvere.

- RADIOPROTEZIONE:

Dal punto di vista radioprotezionistico, è stato segnalato al Progettista di utilizzare delle strutture realizzate con calcestruzzo ordinario, sia per le pareti gettate in opera, sia per le pareti mobili in blocchi. Le sale sperimentali sono delimitate da pareti di 2 metri di spessore in calcestruzzo pieno per motivi di radioprotezione: le chiusure verticali sono realizzate in opera e pertanto fisse nei lati longitudinali e in testa al Linac, costituendo anche gli elementi strutturali portanti per la copertura; sono invece composte in blocchi removibili nei setti trasversali e nelle pareti divisorie tra i vari ambienti.

Porte schermanti, dello stesso spessore della muratura (2 metri), realizzate su misura con sistemi idraulici di apertura a scorrere, consentono di occludere i varchi di accesso al Linac e alle varie sale sperimentali durante il funzionamento della macchina.

- IMPIANTI ELETTRICI, SPECIALI E MECCANICI:

Nella progettazione degli impianti è stato chiesto al Progettista di porre attenzione ai seguenti aspetti:

- effettiva realizzabilità delle opere impiantistiche dal punto di vista sia della sostenibilità economica della realizzazione che dal punto di vista della loro manutenibilità nel corso del tempo;
- eventuali interferenze tra gli impianti elettrici, speciali e meccanici e tra questi e le strutture;
- efficienza energetica: considerata la destinazione d'uso dell'opera, la necessità di continuità operativa della macchina acceleratrice e le scelte progettuali, è necessario che la proiezione dei consumi e dei risparmi economici sia coerente con i calcoli effettuati;
- adeguatezza normativa: rispondenza delle soluzioni adottate alla normativa tecnica e legale corrente.

L'attività di verifica ricomprenderà la coerenza e rispondenza di ogni modello prodotto in fase di servizio, a quanto definito nel Capitolato Speciale Prestazionale posto a base di gara per la progettazione. Si dovrà tenere in conto che è stato richiesto al Progettista di fare riferimento ai criteri ambientali minimi del Ministero dell'Ambiente in vigore.

art. 5 _ Oggetto della verifica

Il servizio richiesto riguarda la verifica della documentazione completa del progetto esecutivo, comprensiva di quella inerente al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e quanto riportato nei successivi paragrafi. L'attività dovrà tenere conto dei contenuti minimi delle fasi progettuali previste dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici e per la tipologia di lavori da eseguire.

La Stazione Appaltante renderà disponibile dell'Aggiudicatario, il Capitolato tecnico prestazionale relativo all'affidamento del servizio di progettazione e i relativi allegati dello studio di fattibilità tecnico-economico, oltre a tutti gli elaborati che costituiscono il progetto definitivo.

L'Aggiudicatario dovrà tenere in conto che il progetto esecutivo, oggetto di verifica, fa riferimento alla normativa in vigore al momento della progettazione. Considerata l'entrata in vigore del nuovo codice dei Contratti pubblici di cui al D. Lgs. 36/2023 sarà necessario verificare che la documentazione progettuale sia conforme alla nuova normativa, oltre che completa, corretta e utile per l'avvio della fase di affidamento dei lavori.

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.

Ai sensi dell'art. 42, comma 3, del D.Lgs. 36/2023, la verifica accerta la conformità del progetto alle prescrizioni impartite dalle amministrazioni competenti prima dell'avvio della fase di affidamento e, se ha esito positivo, assolve a tutti gli obblighi di deposito e di autorizzazione per le costruzioni in zone sismiche, nonché di denuncia dei lavori all'ufficio del Genio Civile. Pertanto, a seguito dell'avvenuta positiva verifica, sarà possibile depositare il progetto con modalità telematica interoperabile presso l'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP) del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

L'Aggiudicatario dovrà quindi garantire il supporto tecnico necessario e la redazione di ogni elaborato, dichiarazione e/o certificato necessario al buon esito della procedura di deposito della progettazione e dei documenti inerenti il Rapporto di Verifica previsto ai sensi dell'art.42 D.Lgs. 36/2023 e l'attestazione di Conformità alle NTC 2018 (Certificato di conformità alle NTC 2018 sottoscritto dal "Responsabile tecnico della verifica" preventiva).

art. 6 _ Modalità di esecuzione del servizio di verifica

Espletata la procedura di aggiudicazione della gara e adottata la deliberazione di aggiudicazione definitiva del servizio di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto, si procederà alla stipula del contratto.

Dopo la stipula del contratto, il RUP, con apposito ordine di servizio, disporrà che l'Aggiudicatario dia inizio all'attività di verifica.

Le verifiche da effettuare per lo svolgimento del servizio devono essere condotte sulla documentazione progettuale nel rispetto di quanto indicato nell'art. 39 dell'allegato I.7 del D. Lgs. 36/2023 e, in particolare, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- a) affidabilità;
- b) completezza e adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità.

Per le specifiche di ciascuno degli aspetti del controllo appena elencati si rinvia a quanto indicato all'art. 39, comma 2, dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36 del 2023 che l'Aggiudicatario è tenuto ad osservare.

L'Aggiudicatario dovrà effettuare la verifica sui documenti progettuali secondo le modalità previste all'art. 40 dell'allegato I.7 al D. Lgs. 36/2023 e nel rispetto dei requisiti prestazionali indicati all'art. 4 del presente Capitolato. La verifica dovrà essere effettuata sulla totalità dei documenti progettuali con riferimento a tutte le opere progettate e non "a campione".

La verifica da effettuare per la validazione del progetto esecutivo deve essere condotta sulla documentazione progettuale sopra meglio specificata, in particolare deve accertare, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- la completezza della progettazione e la rispondenza della stessa ai requisiti di cui all'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. (l'incarico di progettazione è stato affidato con il D.Lgs 50/2016);
- l'adeguatezza e completezza della medesima progettazione alla normativa vigente alla data di verifica;
- la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento, alle prescrizioni/richieste dalla Stazione Appaltante e al recepimento delle prescrizioni fornite dagli Enti competenti in fase di conferenza di servizi;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi d'introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità e la presenza del piano di monitoraggio delle opere, ove richiesto.

Ai sensi dell'art. 1 comma 10, lettera f) dell'Allegato I.9 al D.Lgs. n. 36/2023, il servizio oggetto dell'appalto comprende anche la verifica dei modelli BIM e delle attività propedeutiche alla corretta gestione informativa dell'intero servizio assimilabile al livello di verifica LV3, così come definita dalle UNI 11337, e comprende 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.

L' Aggiudicatario dovrà verificare che sia stata prodotta una Opera Digitale conforme a tutte le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante, contenute nell'allegato II_ CAPITOLATO INFORMATIVO DEL PROCESSO BIM del capitolato speciale prestazionale posto a base di gara della progettazione, nonché al Piano di Gestione Informativa (PGI) prodotta dai progettisti del progetto definitivo/esecutivo, 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. 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.

L' Aggiudicatario, durante l'attività di verifica, dovrà prospettare al Progettista le soluzioni ritenute idonee a risolvere le criticità riscontrate.

Lo svolgimento delle attività di verifica dovrà essere documentato attraverso la redazione di verbali e specifici rapporti dell'attività svolta come dettagliato nell'articolo seguente.

Nella fase di verifica l'Aggiudicatario deve altresì predisporre un elaborato contenente le eventuali ipotesi di criticità progettuali che potrebbero comportare l'inadempimento, parziale o totale, dell'Appaltatore dei lavori, con indicazione, per ciascuna di esse, delle possibili cause e delle azioni preventive attuabili da parte della Stazione Appaltante per evitare o contenere i relativi pregiudizi.

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, nonché richieste sulla base delle risultanze dei rapporti di verifica redatti dal Verificatore stesso.

Il rapporto conclusivo dell'Aggiudicatario del servizio dovrà riportare le risultanze dell'attività svolta e attestare la validabilità del progetto.

art. 7 _ Risultanze dei processi di verifica

Le attività di verifica dovranno essere documentate attraverso appositi verbali, redatti in contraddittorio con il Progettista, e rapporti di verifica. Verbali e rapporti dovranno essere trasmessi al RUP entro i termini indicati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

L'Aggiudicatario dovrà produrre al RUP, nei rapporti di verifica, le eventuali criticità riscontrate, le azioni proposte per il loro superamento, e l'attestazione circa il superamento delle stesse, rendendosi disponibile a partecipare a eventuali riunioni che il RUP riterrà opportuno convocare, proponendo soluzioni alle problematiche al fine di ottenere un risultato ottimale in tempi ridotti.

L'Aggiudicatario dovrà produrre al minimo i seguenti documenti:

- Rapporto iniziale di verifica: primo rapporto che l’Affidatario dovrà emettere nel corso dell’attività di verifica. Dovrà contenere le criticità (Non Conformità), le osservazioni e le eventuali azioni correttive agli elaborati progettuali, ritenute necessarie a seguito delle approfondite analisi condotte sul progetto.
- Verbale di verifica in contraddittorio: redatto a seguito di contraddittorio con il Progettista. Quest’ultimo dovrà, a sua volta, rielaborare la documentazione progettuale, per le parti eventualmente soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio.
- (se del caso) Rapporto tecnico di verifica intermedia: dovrà contenere l’indicazione della valutazione puntuale di ciascuna “Azione Correttiva” rielaborata dal Progettista a seguito della verifica preliminare sul progetto. 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 il Progettista 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: l’ultimo rapporto che l’Aggiudicatario dovrà emettere al termine dell’attività di Verifica, così come revisionato dal Progettista. Esso dovrà riportare le risultanze dell’attività svolta, attestare l’esito di tutti i controlli indicando le azioni correttive richieste e successivamente adeguate dal Progettista e formulare un giudizio professionale conclusivo sulla conformità del modello. All’interno del Rapporto conclusivo di verifica l’Aggiudicatario dovrà riportare l’esito delle attività di verifica, che potrà essere:
 - o Positiva;
 - o Positiva con prescrizioni;
 - o Negativa relativa;
 - o Negativa assoluta.
- Verbale conclusivo: l’atto della conclusione dell’attività di Verifica che dovrà contenere la descrizione di tutte le attività svolte dall’Aggiudicatario 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. Il Verbale dovrà essere corredato dalla Dichiarazione relativa al parere di validazione del progetto da porre a base di gara per l’esecuzione dei lavori.
- Certificato di Conformità alle NTC 2018 debitamente compilato e sottoscritto digitalmente dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale della verifica nonché il Rapporto di Verifica Strutturale anch’esso sottoscritto digitalmente dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale.
- Relazione di verifica e validazione dei modelli e degli elaborati di progetto in BIM: documento in cui 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, considerazioni specifiche dei valutatori. La relazione sarà accompagnata dai relativi report forniti dai software utilizzati, sia in formato aperto che proprietario.
- Registro delle non conformità: documento che dovrà includere 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 dovrà essere periodicamente riesaminato dall’Aggiudicatario al fine di identificare le non conformità ricorrenti e richiedere al Progettista

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

Tutti gli esiti, a verifica ultimata, dovranno essere compiutamente e adeguatamente motivati.

La conclusione "positiva con prescrizione" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del Progettista di avviare ulteriori azioni correttive ritenute di lieve entità.

La conclusione "negativa relativa", dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del Progettista 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 il Progettista ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

art. 8 _ Piano delle verifiche

Ricevuto dal RUP l'ordine di servizio per l'avvio dell'attività, l'Aggiudicatario dovrà predisporre e trasmettere un Piano delle Verifiche che contenga tutte le operazioni necessarie per l'espletamento 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:

1. Gruppo di lavoro con la definizione delle figure deputate all'interlocuzione esterna;
2. Procedure e metodologie relative alle verifiche da svolgere;
3. Programma delle verifiche in itinere;
4. Elenco della reportistica da produrre.

Il Piano delle verifiche e la relativa reportistica dovranno essere redatti conformemente alla metodologia e all'organizzazione proposte nell'Offerta Tecnica in sede di gara.

art. 9 _ Struttura operativa dell'Aggiudicatario

Indipendentemente dalla natura giuridica dell'Aggiudicatario accreditato per servizi di verifica, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, l'incarico dovrà essere espletato da un "*gruppo di lavoro di verifica*" in cui operino professionisti iscritti negli appositi albi previsti dai vigenti ordinamenti professionali, personalmente responsabili e nominativamente indicati già in sede di presentazione dell'offerta, con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali e in possesso di tutte le qualifiche professionali necessarie per l'espletamento di tutte le prestazioni richieste.

Ai sensi dell'art. 38, comma 2, dell'allegato I.7 al D. Lgs. n. 36/2023, il soggetto che concorre all'affidamento dell'appalto, deve individuare, già in sede di offerta, **un Coordinatore del gruppo di lavoro di verifica** nella persona di un professionista laureato in ingegneria o architettura, abilitato all'esercizio della professione da almeno dieci anni e iscritto al relativo albo professionale, che sottoscriva tutti i rapporti

rilasciati, nonché il rapporto conclusivo. Il Coordinatore del gruppo di lavoro di verifica della progettazione sarà responsabile anche dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche.

Per l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto è richiesta una struttura operativa minima del gruppo di lavoro che sarà costituita dal **Coordinatore del gruppo di lavoro di verifica**, nonché almeno dai seguenti professionisti responsabili delle prestazioni specialistiche:

- n. 1 Tecnico abilitato all'esercizio della professione e iscritto al relativo Ordine Professionale, Responsabile della verifica della progettazione architettonica, con iscrizione all'albo professionale da almeno 10 anni.
- n. 1 Tecnico abilitato all'esercizio della professione e iscritto al relativo Ordine Professionale, Responsabile della verifica della progettazione strutturale, con iscrizione all'albo professionale da almeno 10 anni.
- n. 1 Tecnico abilitato all'esercizio della professione e iscritto al relativo Ordine Professionale, in possesso dei requisiti previsti dall'art. 5 del D.M. 22/01/2008 n. 37, Responsabile della verifica della progettazione degli impianti meccanici.
- n. 1 Tecnico abilitato all'esercizio della professione e iscritto al relativo Ordine Professionale, in possesso dei requisiti previsti dall'art. 5 del D.M. 22/01/2008 n. 37, Responsabile della verifica della progettazione degli impianti elettrici e speciali.
- n. 1 Tecnico abilitato all'esercizio della professione e iscritto al relativo Ordine Professionale, abilitato alle funzioni di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- n. 1 Tecnico abilitato all'esercizio della professione e iscritto al relativo Ordine Professionale, abilitato alla certificazione antincendio ai sensi della normativa vigente e iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui all'art. 16 comma 4 del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139, in regola con gli aggiornamenti previsti dalla legislazione vigente.
- n. 1 Tecnico in possesso di Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza esperto in progettazione integrata BIM e processi BIM, Responsabile della verifica del processo BIM.

È possibile per un professionista ricoprire più di uno dei ruoli di responsabilità indicati, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche e abilitazioni.

Il gruppo di lavoro di verifica potrà essere integrato da ulteriori professionalità, non responsabili, a discrezione del concorrente, il cui apporto sarà finalizzato a 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.

La composizione del gruppo di lavoro di verifica dovrà essere quella indicata in Offerta; l'impegno dei componenti del gruppo di lavoro di verifica non potrà essere inferiore a quello indicato in Offerta. Non sono ammesse sostituzioni e/o modifiche di detto personale, salvo casi d'impedimenti non riconducibili a colpa dell'Aggiudicatario del servizio o da questo non prevedibili al momento della consegna dell'Offerta. Qualora si rendesse necessario, prima di procedere a eventuali sostituzioni nel gruppo di lavoro di verifica, l'Aggiudicatario si impegna a proporre tempestivamente alla Stazione Appaltante specialisti con qualificazioni almeno pari a quelle degli specialisti da sostituire. La Stazione Appaltante valuterà detti specialisti sulla base degli stessi criteri utilizzati per la valutazione delle Offerte, riservandosi il diritto di rifiutare gli specialisti non ritenuti idonei. La Stazione Appaltante comunicherà per iscritto all'Aggiudicatario le sue determinazioni al riguardo entro dieci giorni dal ricevimento della proposta di sostituzione e/o modifica completa di Curriculum

Vitae del candidato. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di chiedere all'Aggiudicatario la sostituzione e/o la modifica di uno o più componenti del gruppo di lavoro, sulla base di congrua motivazione.

art. 10 _ Incompatibilità dell'Aggiudicatario

Per l'Aggiudicatario del servizio, fino al termine dell'incarico, valgono le cause d'incompatibilità previste dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, ivi comprese quelle dell'ordine professionale di appartenenza.

Ai sensi dell'art. 42, comma 2, del D.Lgs. 36/2023 e dell'art. 34, comma 3, dell'Allegato I.7 allo stesso decreto legislativo, l'attività di verifica risulta incompatibile con l'attività di progettazione, del coordinamento della sicurezza della stessa, della direzione lavori e del collaudo. Pertanto non possono partecipare all'attività di verifica né i soggetti giuridici né i professionisti che a qualunque titolo abbiano partecipato all'attività di progettazione.

L'Aggiudicatario del servizio di verifica dovrà dichiarare di non avere rapporti societari, lavorativi o di qualunque altra tipologia di collaborazione con il Progettista che ha elaborato i documenti oggetto di verifica.

art. 11 _ Responsabilità dell'Aggiudicatario

Ai sensi dell'art. 42 dell'allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023 e nei limiti delle attività di verifica di cui agli articoli 39 e 40 dello stesso allegato, l'Aggiudicatario del servizio di verifica risponde a titolo di inadempimento per il mancato rilievo di errori e omissioni del progetto verificato che ne pregiudichino in tutto o in parte la realizzabilità o la sua utilizzazione.

L'Aggiudicatario del servizio di verifica ha la responsabilità degli accertamenti previsti dagli articoli 39 e 40 del già citato allegato I.7 al D.Lgs. n. 36 del 2023, ivi compresi quelli relativi all'avvenuta acquisizione dei necessari pareri, autorizzazioni e approvazioni, ferma restando l'autonoma responsabilità del Progettista circa le scelte progettuali e i procedimenti di calcolo adottati.

L'Aggiudicatario del servizio è responsabile a tutti gli effetti dell'esatto adempimento delle disposizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto, delle condizioni contrattuali e della corretta esecuzione del servizio, restando esplicitamente inteso che le norme e le prescrizioni contenute nei documenti contrattuali sono state da esso esaminate e riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi. È responsabilità del soggetto aggiudicatario del servizio richiedere alla Stazione Appaltante tempestivamente, e comunque prima della presentazione dell'offerta, eventuali chiarimenti circa la corretta interpretazione dei documenti contrattuali che fossero necessari o utili per la corretta esecuzione del servizio.

L'osservanza delle norme e delle prescrizioni anzidette, i controlli eseguiti dalla Stazione Appaltante sullo svolgimento del servizio e l'eventuale approvazione da parte della Stazione Appaltante di procedure adottate o di documenti comunque denominati prodotti dall'Aggiudicatario del servizio, non limitano né riducono la sua piena e incondizionata responsabilità.

L'Aggiudicatario del servizio dovrà correggere, integrare o rielaborare i documenti da lui prodotti che risultassero difettosi o eseguiti in difformità agli standard usualmente adottati a livello internazionale per l'esecuzione delle attività di verifica della progettazione esecutiva, sempre che tali difetti o difformità vengano comunicati dal RUP al soggetto aggiudicatario entro trenta giorni dalla loro individuazione e comunque non oltre tre mesi dal completamento del servizio oggetto del contratto.

L'Aggiudicatario del servizio solleverà la Stazione Appaltante da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi in ogni caso connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività affidate. Nessun altro onere potrà dunque derivare a carico della Stazione Appaltante, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

Ai sensi dell'art. 42, comma 2, dell'allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023, l'Aggiudicatario dell'attività di verifica che sia inadempiente agli obblighi posti a suo carico è tenuto a risarcire i danni derivanti alla Stazione Appaltante in conseguenza dell'inadempimento. Per i danni non ristorabili, per tipologia o importo, mediante la copertura assicurativa di cui all'articolo 43 dell'allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023, resta ferma la responsabilità dell'Aggiudicatario dell'attività di verifica, la quale opera anche nell'ipotesi di inesigibilità, in tutto o in parte, della prestazione contrattualmente dovuta dall'assicuratore.

art. 12 _ Documenti contrattuali

La sottoscrizione del contratto da parte dell'Aggiudicatario del servizio di verifica equivale alla dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione dello stesso e dei suoi allegati, delle leggi, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di contratti pubblici.

In caso di norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

I documenti contrattuali che definiscono e regolano i rapporti tra le parti sono i seguenti:

1. il Contratto, da stipularsi con l'Aggiudicatario del servizio di verifica del progetto esecutivo;
2. l'offerta tecnica ed economica presentata dall'Aggiudicatario del servizio verifica del progetto esecutivo;
3. il presente Capitolato Speciale d'Appalto.

art. 13 _ Oneri a carico dell'Aggiudicatario

Tutti gli oneri e gli obblighi necessari per l'espletamento del servizio devono intendersi a completo carico dell'Aggiudicatario del servizio di verifica del progetto esecutivo, a esclusione di quelli esplicitamente indicati come a carico della Stazione Appaltante nei documenti contrattuali.

Sono a carico dell'Aggiudicatario del servizio, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti attività e oneri:

- a) l'invio, entro e non oltre 15 (quindici) giorni dalla richiesta, di tutta la documentazione necessaria per la stipulazione del contratto di appalto;
- b) la consegna dei risultati delle verifiche nel rispetto dei tempi stabiliti all'art. 14 del presente Capitolato, con le modalità comunicate dal RUP;
- c) il mantenimento della composizione minima del gruppo di lavoro di verifica nominativamente indicato in Offerta (vedi art. 9 del presente Capitolato), salvo nel caso di impedimenti non riconducibili a colpa del soggetto aggiudicatario del servizio o da questo non prevedibili;
- d) la correzione, l'integrazione o il rifacimento dei documenti da lui stesso prodotti che risultino errati, ancorché approvati dalla Stazione Appaltante;
- e) gli oneri e le spese non specificatamente indicati, comunque necessari per l'esecuzione del servizio.

Resta inteso che, ove si rendesse necessario affrontare obblighi e spese non specificatamente indicati nei singoli documenti ma necessari o utili per l'ottimale espletamento degli obblighi contrattuali medesimi, questi sono a completo carico del soggetto aggiudicatario del servizio.

Al fine di ottimizzare la prestazione e di renderla interattiva con la fase di progettazione, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di dare avvio alla fase di verifica del progetto esecutivo anche prima della sua conclusione.

CAPO II – PARTE AMMINISTRATIVA

art. 14 _ Durata del servizio di verifica

Il tempo massimo a disposizione per il servizio di verifica della progettazione esecutiva è definito complessivamente in 85 giorni (ottantacinque) naturali e consecutivi così suddivisi:

- Rapporto iniziale di verifica: non oltre 45 giorni dall'avvio del servizio.
- Rapporto intermedio di verifica: non oltre 20 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data di consegna degli elaborati oggetto di integrazione e/o adeguamenti presentati dal Progettista.
- Rapporto conclusivo di verifica: non oltre 20 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data di consegna degli elaborati oggetto di integrazione e/o adeguamenti presentati dal Progettista.

Prima dell'avvio del servizio l'Aggiudicatario dovrà consegnare alla Stazione Appaltante il programma contenente le procedure e le modalità di esecuzione del servizio nonché il piano di Gestione Informativa (pGI) in continuità con quanto dichiarato in fase di gara con l'offerta di Gestione Informativa (oGI). Il documento è da intendersi quale documento dinamico in continuo aggiornamento durante l'esecuzione del servizio.

I tempi per lo svolgimento della verifica delle eventuali ulteriori integrazioni e/o adeguamenti agli elaborati presentati dai Progettisti a seguito di richiesta, non dovranno superare i 20 (venti) giorni naturali e consecutivi a partire dalla data di consegna degli elaborati oggetto di integrazione e/o adeguamenti.

art. 15 _ Penali

Qualora l'Aggiudicatario non rispetti i termini stabiliti nell'articolo precedente, il RUP ne darà formale avviso con nota scritta. Entro 20 giorni dal suddetto avviso l'Aggiudicatario potrà presentare nota giustificativa e/o motivazione del ritardo. Il RUP, qualora ritenga insufficienti le motivazioni presentate, nega la proroga dei termini contrattuali e applica la penale di cui al comma successivo.

In caso di espletamento delle prestazioni oltre i termini stabiliti, maggiorati delle eventuali proroghe concesse, per cause imputabili all'Aggiudicatario, verrà applicata, ai sensi di quanto previsto all'art. 126 del D.Lgs. 36/2023, una penale pecuniaria nella misura dello 0,5‰ dell'importo contrattuale, per ogni giorno di ritardata effettuazione del servizio, a partire dal primo giorno successivo rispetto a quanto indicato all'art. 14, fino a un massimo del 10% totale.

art. 16 _ Subappalto

Per le specifiche caratteristiche dell'appalto, le prestazioni oggetto dello stesso saranno eseguite a cura dell'Aggiudicatario. Non è pertanto consentito il subappalto.

art. 17 _ Polizza assicurativa dell'Aggiudicatario

Ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 36/2023 e del 43 dell'Allegato I.7 allo stesso decreto legislativo, l'Aggiudicatario del servizio di verifica dovrà costituire una polizza assicurativa per la copertura dei rischi di natura professionale a far data dalla sottoscrizione del contratto.

Nel caso di polizza specifica limitata all'incarico di verifica, vista la particolare complessità dell'opera, è richiesto un massimale di importo pari € 2.500.000,00.

Ai sensi del comma 1 lettera b) dell'art. 43 dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023, qualora l'Aggiudicatario sia coperto da una polizza professionale generale per l'intera attività, la polizza deve essere integrata attraverso idonea dichiarazione della compagnia di assicurazione che garantisca le condizioni del massimale di cui sopra.

La polizza deve decorrere a far data dalla sottoscrizione del contratto e avrà termine alla data di emissione del certificato di collaudo dei lavori di cui ne è stata effettuata la verifica del progetto.

La mancata presentazione della polizza assicurativa determinerà la decadenza dall'aggiudicazione, con riserva della Stazione Appaltante di agire per il risarcimento di ogni eventuale danno e facoltà di aggiudicare al secondo in graduatoria.

art. 18 _ Modalità di pagamento

Il corrispettivo complessivamente dovuto per l'esecuzione del servizio è quello riportato all'art. 3 del presente Capitolato e si intende fisso e invariabile per tutta la durata del servizio e resterà invariato anche se il costo dei lavori dovesse aumentare o diminuire.

I pagamenti avverranno entro 30 gg 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

Le fatture/parcelle relative ai corrispettivi professionali e degli oneri a essi relativi potranno essere emesse con le seguenti modalità:

- una quota pari all'80% alla trasmissione del rapporto conclusivo che l'Aggiudicatario dovrà redigere per il livello di progettazione esecutiva e all'emissione del Certificato di Conformità alle NTC 2018 debitamente compilato e sottoscritto digitalmente dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale della verifica nonché il Rapporto di Verifica Strutturale anch'esso sottoscritto digitalmente dal Responsabile della Verifica Strutturale e dal Responsabile tecnico generale;
- il saldo delle competenze (restante 20%) che sarà liquidato a seguito della validazione del progetto da parte del RUP del servizio di progettazione e dell'emissione del certificato di conformità del servizio di verifica da parte del RUP.

Il pagamento della rata di saldo all'Aggiudicatario del servizio di verifica è subordinato alla verifica della regolarità contributiva e alla costituzione della cauzione o garanzia fideiussoria bancaria/assicurativa di cui all'art. 117, comma 9, del D.lgs. 36/2023.

art. 19 _ Riservatezza e privacy

L'Aggiudicatario si impegna a mantenere la riservatezza sui dati trattati, nonché sulle informazioni e sui documenti dei quali abbia conoscenza, possesso e detenzione, direttamente connessi e derivanti dall'attività svolta nell'ambito del presente incarico.

L'Aggiudicatario non potrà procedere alla pubblicazione di relazioni, notizie, disegni, fotografie o di tenere relazioni riguardanti le opere oggetto dell'appalto, prima di avere ottenuto l'autorizzazione scritta dalla Stazione Appaltante.

I dati personali raccolti in relazione alla presente procedura sono trattati e conservati ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e del decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196 recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss mm e ii. Più dettagliate informazioni circa le modalità del trattamento, le misure di tutela adottate e i diritti degli interessati sono disponibili al link: https://www.ac.infn.it/newsite/organigramma/docs/info_privacy/informativa_gare.pdf

art. 20 _ Responsabile di progetto

Il Responsabile Unico di Progetto (RUP) della procedura di cui al presente Capitolato, ai sensi dell'art. 16 del D.Lgs. 36/2023, è l'Ing. Simona Incremona, reperibile ai seguenti recapiti:

- indirizzo via Enrico Fermi, n. 54, 00044 – Frascati (RM);
- tel. 06 9403 - 5224/ - 8379;
- mail: simona.incremona@Inf.infn.it

art. 21_ Luogo di esecuzione

A partire dall'inizio delle attività, l'Aggiudicatario potrà operare presso la propria sede, mentre tutte le riunioni sia esse richieste dall'Aggiudicatario e/o indette dal RUP per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN siti a Frascati alla via Enrico Fermi 54.

art. 22_ Lingua ufficiale

La lingua ufficiale è l'italiano, pertanto, tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche e amministrative e quant'altro prodotto dall'Aggiudicatario del servizio nell'ambito del Contratto dovranno essere redatti in lingua italiana.

Qualsiasi tipo di documentazione trasmessa dall'Aggiudicatario in lingua diversa da quella ufficiale e non accompagnata da traduzione giurata in italiano, che comunque prevale, sarà considerata a tutti gli effetti come non ricevuta.

art. 23 _ Soggetti ammessi

Sono ammessi a partecipare alla procedura di affidamento del servizio di verifica tutti i gli Operatori Economici in forma singola o associata, secondo le disposizioni dell'art. 66, comma 1, del D. Lgs. 36/2023, qui di seguito elencati, purché in possesso dei requisiti generali e speciali

- a) i prestatori di servizi di ingegneria e architettura;
- b) le società di professionisti;
- c) le società di ingegneria;
- d) i prestatori di servizi di ingegneria e architettura identificati con i codici CPV da 74200000-1 a 74276400- 8 e da 74310000-5 a 74323100-0 e 74874000-6 stabiliti in altri Stati membri, costituiti conformemente alla legislazione vigente nei rispettivi Paesi;
- e) altri soggetti abilitati in forza del diritto nazionale a offrire sul mercato servizi di ingegneria e di architettura, nel rispetto dei principi di non discriminazione e par condicio fra i diversi soggetti abilitati;
- f) i raggruppamenti temporanei costituiti dai soggetti di cui alle lettere da a) a e);
- g) i consorzi stabili di società di professionisti e di società di ingegneria, anche in forma mista, formati da non meno di tre consorziati che abbiano operato nei settori dei servizi di ingegneria e architettura.

Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli artt. 67 e 68 del D. Lgs. 36/2023.

I consorzi di cui all'art. 65, comma 2, dello stesso decreto che intendono eseguire le prestazioni tramite i propri consorziati sono tenuti a indicare già in fase di richiesta di partecipazione, per quali consorziati il consorzio concorre.

È vietato ai concorrenti di partecipare alla procedura in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete (nel prosieguo, aggregazione di imprese di rete).

È vietato al concorrente che partecipa alla Procedura in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, di partecipare anche in forma individuale.

È vietato al concorrente che partecipa alla Procedura in aggregazione di imprese di rete, di partecipare anche in forma individuale. Le imprese retiste non partecipanti alla gara possono presentare offerta, per la medesima gara, in forma singola o associata.

Nel caso venga accertato quanto sopra, si provvede ad informare gli operatori economici coinvolti i quali possono, entro cinque giorni, dimostrare che la circostanza non ha influito sulla gara, né è idonea a incidere sulla capacità di rispettare gli obblighi contrattuali.

Le aggregazioni di retisti di cui all'articolo 65, comma 2, lettera f) del Codice rispettano la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei in quanto compatibile.

Per tutte le tipologie di rete, la partecipazione congiunta alle gare deve risultare individuata nel contratto di rete come uno degli scopi strategici inclusi nel programma comune, mentre la durata dello stesso dovrà essere commisurata ai tempi di realizzazione dell'appalto.

Ad un raggruppamento temporaneo può partecipare anche un consorzio di cui all'articolo 65, comma 2, lettera b), c), d) del D. Lgs. 36/2023.

L'impresa in concordato preventivo può concorrere anche riunita in raggruppamento temporaneo di imprese e sempre che le altre imprese aderenti al raggruppamento temporaneo di imprese non siano assoggettate ad una procedura concorsuale.

art. 24 _ Requisiti di generali

I concorrenti devono essere in possesso, **a pena di esclusione**, dei requisiti di ordine generale previsti dagli artt. 94, 95, 96, 97 e 98 del D. Lgs. 36/2023.

La Stazione Appaltante verifica il possesso dei requisiti di ordine generale accedendo al fascicolo virtuale dell'operatore economico (di seguito: FVOE).

Le circostanze di cui all'articolo 94 del Codice sono cause di esclusione automatica. La sussistenza delle circostanze di cui all'articolo 95 del Codice è accertata previo contraddittorio con l'operatore economico.

In caso di partecipazione di consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b) e c) del Codice, i requisiti di cui al presente punto sono posseduti dal consorzio e dalle consorziate indicate quali esecutrici.

In caso di partecipazione di consorzi stabili di cui all'articolo 65, comma 2, lett. d) del Codice, i requisiti di cui al presente punto sono posseduti dal consorzio, dalle consorziate indicate quali esecutrici e dalle consorziate che prestano i requisiti.

Ai sensi dell'art. 96 del D. Lgs. 36/2023 l'operatore economico che si trovi in una delle situazioni di cui all'art. 94, a eccezione del comma 6, e all'art. 95, a eccezione del comma 2, non è escluso ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dal medesimo art. 96 e secondo la disciplina ivi prevista, inclusi condizioni e oneri a tal fine previsti.

Fermo restando quanto sopra, ai sensi dell'art. 97 del D. Lgs. 36/2023, per i raggruppamenti ed i consorzi di cui al 3 comma dell'art. 97, si applica altresì la disciplina ivi prevista.

Sono esclusi, inoltre, gli Operatori Economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo del 2001 n. 165 a soggetti che hanno esercitato, in qualità di dipendenti, poteri autoritativi o negoziali presso l'amministrazione affidante negli ultimi tre anni.

La mancata accettazione delle clausole contenute nel patto di integrità e il mancato rispetto dello stesso costituiscono causa di esclusione dalla gara, ai sensi dell'articolo 83 bis del decreto legislativo n. 159/2011.

art. 25 _ Requisiti speciali e mezzi di prova

I concorrenti, a pena di esclusione, devono essere in possesso dei requisiti di seguito indicati.

La verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario comprovabili mediante i documenti indicati nel presente disciplinare di gara avviene attraverso l'utilizzo della Banca Dati Anac e, nello specifico, mediante il Fascicolo virtuale dell'operatore economico - FVOE, in ottemperanza alla Deliberazione ANAC 27/7/2022 n. 464.

Tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono obbligatoriamente registrarsi al sistema accedendo all'apposito link sul Portale dell'Autorità (Servizi ad accesso riservato – FVOE). Si segnala tuttavia che, in via transitoria, fino alla completa operatività del sistema, i dati e i documenti a comprova dei requisiti di carattere tecnico-organizzativo ed economico-finanziario non disponibili nel FVOE devono essere inseriti nel sistema dagli Operatori Economici.

Ai sensi dell'art. 66 comma 2 del D. Lgs, 36/2023 le società, per un periodo di 5 anni dalla loro costituzione, possono documentare il possesso dei requisiti economico-finanziari e tecnico-professionali nei seguenti termini:

- le società di persone o cooperative tramite i requisiti dei soci;
- le società di capitali tramite i requisiti dei soci, nonché dei direttori tecnici o dei professionisti dipendenti a tempo indeterminato.

art. 25.1 _ Requisiti di idoneità professionale

In considerazione dell'importo dei lavori, possono partecipare, in forma singola o associata, i soggetti accreditati come Organismi di ispezione di tipo A e di tipo C accreditati ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020, nonché i soggetti di cui all'articolo 66, comma 1, del Codice in possesso di un sistema interno di controllo della qualità, ai sensi dell'art. 34, comma 2, dell'allegato I.7 al D. Lgs 36/2023.

Per sistema interno di controllo di qualità si intende un sistema coerente con i requisiti della norma UNI EN ISO 9001.

Inoltre, in ragione della forma di partecipazione e della natura giuridica del soggetto, si devono possedere requisiti di idoneità professionale, di cui all'art. 100 del D. Lgs 36/2023 e parte V dell'allegato II.12 come di seguito individuati:

- requisiti di idoneità professionale delle singole professionalità costituenti il **gruppo minimo di lavoro** come dettagliato all'art. 9 del presente Capitolato;
- requisiti di cui alla parte V dell'allegato II.12 al D. Lgs 36/2023. Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato membro o in uno dei paesi di cui all'art. 100 comma 3 del Codice presenta iscrizione ad apposito albo corrispondente previsto dalla legislazione nazionale di appartenenza o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello stato nel quale è stabilito.
- per tutte le tipologie di società e per i consorzi: iscrizione nel registro delle imprese per attività pertinenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Per l'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia: iscrizione in uno dei registri professionali o commerciali degli altri Stati membri di cui all'allegato II.11 del D. Lgs. 36/2023.

Ai fini della comprova, l'iscrizione nel registro è acquisita d'ufficio dalla stazione appaltante tramite il FVOE. Gli operatori stabiliti in altri Stati membri caricano nel fascicolo virtuale i dati e le informazioni utili alla comprova del requisito, se disponibili.

Resta valido quanto ripetuto all'art. 10 del presente Capitolato in merito alle incompatibilità dell'Aggiudicatario.

art. 25.2 _ Requisiti di capacità economica-finanziaria e di capacità tecniche professionali

Considerato l'importo e la complessità dell'opera, il servizio di verifica verrà affidato mediante procedura ristretta con i seguenti requisiti, definiti all'art. 38 dell'allegato I.7 del D. Lgs. n. 36/2023:

1. **Requisito di capacità economica:** fatturato globale per servizi di verifica, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, di progettazione o di direzione lavori, realizzato negli ultimi cinque anni, per un importo da determinare in una misura non inferiore a due volte l'importo stimato dell'appalto relativo ai predetti servizi, pari a € 559.278,50 (euro cinquecentocinquantanovemiladuecentosettantotto/50).
2. **Requisiti relativi alle capacità tecniche professionali:** avvenuto svolgimento, negli ultimi cinque anni, di almeno due appalti di servizi di verifica di progetti, di ispezione nei contratti pubblici di lavori ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, di progettazione o di direzione lavori, relativi a lavori di importo ciascuno almeno pari al 50 per cento di quello oggetto dell'appalto da affidare e di natura analoga allo stesso.

La comprova del requisito 1 è fornita mediante uno dei seguenti documenti:

- per le società di capitali mediante bilanci, o estratti di essi, approvati alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte corredati della nota integrativa;
- per gli operatori economici costituiti in forma d'impresa individuale ovvero di società di persone mediante copia del Modello Unico o la Dichiarazione IVA;
- per i liberi professionisti o associazioni di professionisti mediante copia del Modello Unico o la Dichiarazione IVA;

- dichiarazione resa, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000, dal soggetto o organo preposto al controllo contabile della società ove presente (sia esso il Collegio sindacale, il revisore contabile o la società di revisione), attestante la misura (importo) e la tipologia (causale della fatturazione) del fatturato dichiarato in sede di partecipazione.

Per le imprese che abbiano iniziato l'attività da meno di tre anni, il requisito di fatturato è rapportato al periodo di attività effettivamente svolto.

Ove le informazioni sui fatturati non siano disponibili, per le imprese che abbiano iniziato l'attività da meno di un anno, il requisito di fatturato devono essere rapportati al periodo di attività.

La comprova del requisito 2 è fornita mediante la presentazione di documentazione attestante l'avvenuto svolgimento di appalti analoghi. Per l'individuazione di servizi di verifica analoghi si faccia riferimento alla suddivisione in classi e categorie di opere di seguito riportata:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Comple. <<G>>	IMPORTO LAVORI (€)	IMPORTO REQUISITO MINIMO (€)
	Cod.	Descrizione			
EDILIZIA	E.10	Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria	1,20	12.228.029,18	6.114.014,59
STRUTTURE	S.06	Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.	1,15	14.845.864,77	7.422.932,39
IMPIANTI IDRICO-SANITARI, ANTINCENDIO	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75	793.077,64	396.538,82
IMPIANTI ELETTRICI	IB.07	Gli impianti precedentemente esposti quando siano di complessità particolarmente rilevante o comportanti rischi e problematiche ambientali molto rilevanti	0,75	3.337.390,16	1.668.695,08
IMPIANTI TERMO-MECCANICI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85	4.530.343,68	2.265.171,84

art. 26 _ Criteri di aggiudicazione

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi:

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI MAX		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI D MAX
A	Professionalità, esperienza e adeguatezza	40	A.1	Specifica esperienza e qualificazione maturata nella progettazione/direzione lavori/verifica di interventi di categoria S.06	15
			A.2	Specifica esperienza e qualificazione maturata nella progettazione/direzione lavori/verifica di interventi di categoria IA.02 e IB.07	15
			A.3	Specifica esperienza nella progettazione/direzione lavori/verifica di interventi con metodologia BIM	10
B	Caratteristiche metodologiche dell'offerta	55	B.1	Composizione del gruppo di lavoro di verifica, organizzazione, strumentazione e gestione dei rapporti con la Stazione Appaltante	20
			B.2	Metodologia operativa con proposta di piano delle verifiche	15
			B.3	Metodologia operativa con reportistica proposta per il processo di verifica	10
			B.4	Metodologia operativa per il processo BIM con descrizione dell'offerta di gestione informativa	10
C	Migliorie sul servizio	5	C.1	Supporto al RUP	5
	Totale	100			

INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

L'Offerta tecnica è composta da tre documenti, ciascuno dei quali dovrà trattare e descrivere in distinti paragrafi ciascun elemento e ciascun sub elemento tecnico di valutazione richiesto per il singolo criterio di valutazione. In particolare dovrà contenere:

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI MAX		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI D MAX
A	Professionalità, esperienza e adeguatezza	40	A.1	<p>Esperienza per interventi di categoria S.06:</p> <p>Il Concorrente dovrà presentare una relazione che descriva un numero massimo di due interventi significativi svolti, utili a dimostrare di aver raggiunto un livello significativo di esperienza rispetto al sub-criterio descritto, e dovrà contenere i seguenti elementi essenziali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'oggetto del servizio eseguito e importo; 2. l'effettiva attività svolta (progettazione, verifica, D.L.) dal concorrente (o da un proprio componente, in caso di raggruppamenti), oppure, quando l'intervento sia stato eseguito in raggruppamento con altri soggetti, per la sola parte effettivamente eseguita, specificandone il rapporto percentuale rispetto al totale dell'intervento, la categoria ID delle opere verificate/progettate/dirette, oltre che la quota economica di concorrenza; 3. l'indicazione dell'atto di approvazione/validazione del servizio svolto; 4. i dati dell'immobile e Committenza; 5. il periodo di esecuzione (dalla data del contratto alla data dell'ultimo atto di approvazione); 6. l'attinenza alle caratteristiche e alle criticità del progetto da verificare. <p>Sulla base della completezza delle informazioni fornite, la Commissione Giudicatrice attribuirà il relativo punteggio in funzione della tipologia del servizio svolto e dell'approfondimento del grado di dettaglio del servizio prestato, attribuendo maggiore rilevanza ai servizi eseguiti con caratteristiche e criticità più attinenti al progetto oggetto di verifica.</p>	15
			A.2	<p>Esperienza per interventi di categoria IA.02 e IB.07:</p> <p>Il Concorrente dovrà presentare una relazione che descriva un numero massimo di due interventi significativi svolti, utili a dimostrare di aver raggiunto un livello significativo di esperienza rispetto al sub-criterio descritto, e dovrà contenere i seguenti elementi essenziali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'oggetto del servizio eseguito e importo; 2. l'effettiva attività svolta (progettazione, verifica, D.L.) dal concorrente (o da un proprio componente, in caso di raggruppamenti), oppure, quando l'intervento sia stato eseguito in raggruppamento con altri soggetti, per la sola parte effettivamente eseguita, specificandone il rapporto percentuale rispetto al totale dell'intervento, la categoria ID delle opere verificate/progettate/dirette, oltre che la quota economica di concorrenza; 	15

			<p>3. l'indicazione dell'atto di approvazione/validazione del servizio svolto;</p> <p>4. i dati dell'immobile e Committenza</p> <p>5. il periodo di esecuzione (dalla data del contratto alla data dell'ultimo atto di approvazione);</p> <p>6. l'attinenza della prestazione eseguita alle caratteristiche e alle criticità del progetto da verificare.</p> <p>Sulla base della completezza delle informazioni fornite, la Commissione Giudicatrice attribuirà il relativo punteggio in funzione della tipologia del servizio svolto e dell'approfondimento del grado di dettaglio del servizio prestato, attribuendo maggiore rilevanza ai servizi eseguiti con caratteristiche e criticità più attinenti al progetto oggetto di verifica.</p>	
		A.3	<p>Esperienza per interventi con metodologia BIM:</p> <p>Il Concorrente dovrà presentare una relazione che descriva un numero massimo di due interventi significativi svolti, utili a dimostrare di aver raggiunto un livello significativo di esperienza rispetto al sub-criterio descritto, e dovrà contenere i seguenti elementi essenziali:</p> <p>1. l'oggetto del servizio eseguito e importo;</p> <p>2. l'effettiva attività svolta dal concorrente (o da un proprio componente, in caso di raggruppamenti), oppure, quando l'intervento sia stato eseguito in raggruppamento con altri soggetti, per la sola parte effettivamente eseguita, specificandone il rapporto percentuale rispetto al totale dell'intervento, la categoria ID delle opere verificate/progettate/dirette, oltre che la quota economica di concorrenza;</p> <p>3. l'indicazione dell'atto di approvazione/validazione del servizio svolto;</p> <p>4. i dati dell'immobile e Committenza</p> <p>5. il periodo di esecuzione (dalla data del contratto alla data dell'ultimo atto di approvazione);</p> <p>6. i dati sulla maturità digitale e i dati sulla metodologia di verifica e/o di coordinamento applicata.</p> <p>Sulla base della completezza delle informazioni fornite, la Commissione Giudicatrice attribuirà il relativo punteggio in funzione della tipologia del servizio svolto e dell'approfondimento del grado di dettaglio del servizio prestato, attribuendo maggiore rilevanza ai servizi eseguiti con caratteristiche e criticità più attinenti al progetto oggetto di verifica.</p>	10
B	Caratteristiche metodologiche dell'offerta	55	<p>Composizione del gruppo di lavoro di verifica:</p> <p>Il Concorrente dovrà presentare una relazione che illustri:</p> <p>1. l'organigramma del gruppo di verifica con le specifiche attribuzioni, competenze e responsabilità in relazione a ciascuna delle parti del servizio da verificare ed alle aree disciplinari che interessano il progetto in relazione all'esperienza curriculare (appositamente documentata nei cv allegati)</p> <p>2. la strumentazione in proprio possesso;</p>	20

			<p>3. il funzionamento del gruppo di verifica, le forme di coordinamento e di organizzazione tra i responsabili del team, le sotto-strutture di supporto all'attività dei responsabili e le modalità, tempistiche, e mezzi di comunicazione con la Stazione Appaltante.</p> <p>La Commissione Giudicatrice attribuirà il relativo punteggio sulla base del livello di completezza e la multidisciplinarietà del gruppo indicato per la verifica, la disponibilità della strumentazione, la metodologia di organizzazione e comunicazione del gruppo al suo interno e nei rapporti con la Stazione Appaltante.</p>	
		B.2	<p>Metodologia operativa con proposta di piano delle verifiche:</p> <p>Il Concorrente dovrà dimostrare la propria competenza nella pianificazione, organizzazione e gestione del processo di verifica con particolare riferimento al livello di approfondimento e alla multidisciplinarietà delle verifiche, presentando una proposta di Piano delle verifiche delle prestazioni progettuali oggetto del servizio e in conformità a quanto previsto nel presente Capitolato.</p> <p>La Commissione Giudicatrice attribuirà il relativo punteggio sulla base della rispondenza del piano delle verifiche proposto alle seguenti esigenze:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pianificazione del controllo e delle attività specifiche previste per ciascun aspetto da sottoporre a verifica; 2. sistema e modalità di conduzione della verifica; 3. efficacia della metodologia proposta rispetto alla prevenzione del verificarsi di necessità di modifiche contrattuali in corso d'opera; 4. modalità della verifica del processo BIM; 5. modalità di verifica della rispondenza tra le informazioni contenute nei modelli BIM con quelle presenti negli altri elaborati progettuali; 6. modalità di verifica del modello BIM, con particolare riferimento alla completezza del set informativo e delle esportazioni nel formato interoperabile .ifc; 	15
		B.3	<p>Metodologia operativa con reportistica proposta per il processo di verifica:</p> <p>Il Concorrente dovrà presentare una proposta di Reportistica di verifica, a corredo della propria proposta di Piano delle Verifiche di cui al sub criterio B.2.</p> <p>La Commissione Giudicatrice attribuirà il relativo punteggio sulla base della rispondenza dei report di verifica proposti alle seguenti esigenze:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. immediata comprensibilità e completezza degli obiettivi della scheda di report; 2. chiarezza ed esaustività delle informazioni contenute; 3. sinteticità e chiarezza dei giudizi finali; 4. gestione delle non conformità; 5. completezza delle informazioni sul sistema di verifica e sui risultati del processo BIM; 6. evidenza della verifica della rispondenza delle informazioni del modello BIM rispetto a quelle degli elaborati progettuali. 	10

			B.4	Metodologia operativa per il processo BIM con descrizione dell'offerta di gestione informativa: Il Concorrente dovrà dimostrare la propria competenza in merito alla verifica dell'intero processo BIM e dei relativi modelli, redigendo il documento di "offerta di gestione informativa". La Commissione Giudicatrice attribuirà il relativo punteggio sulla base del livello di completezza e di dettaglio dell'offerta di gestione informativa.	10
C	Migliorie sul servizio	5	C.1	Supporto al RUP: Il Concorrente potrà integrare il servizio richiesto offrendo un supporto ulteriore al RUP. Sarà valutato positivamente il miglior livello di integrazione documentale, il miglior livello di supporto nella fase di validazione del progetto esecutivo, e la chiarezza espositiva.	5
Totale		100			

CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto sarà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata ai sensi dell'art. 108, comma 5, del D. Lgs. 36/2023, ossia sulla base di soli criteri qualitativi e a prezzo fisso, come già indicato all'art. 3 del presente Capitolato.

L'appalto verrà aggiudicato anche in presenza di una sola offerta formalmente valida purché ritenuta conveniente e congrua da parte della Stazione Appaltante.

CRITERI DI VALUTAZIONE	VALUTAZIONE	SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	FATTORI PONDERALI	
A	qualitativa	A.1	P _A = 40	P _{A.1} = 20
		A.2		P _{A.2} = 10
		A.3		P _{A.3} = 10
B	qualitativa	B.1	P _B = 55	P _{B.1} = 20
		B.2		P _{B.2} = 15
		B.3		P _{B.3} = 10
		B.4		P _{B.4} = 10
C	qualitativa	C.1	P _C = 5	P _{C.1} = 5

METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA

L'attribuzione dei punteggi ai singoli concorrenti avverrà applicando la seguente formula e secondo il metodo aggregativo compensatore:

$$K_i = A.1_i * P_{A.1} + A.2_i * P_{A.2} + A.3_i * P_{A.3} + B1_i * P_{B.1} + B.2_i * P_{B.2} + B.3_i * P_{B.3} + B4_i * P_{B.4} + C.1 * P_{C.1}$$

dove:

- K_i è il punteggio complessivo attribuito al concorrente i -esimo;

- i è l'offerta i -esima;

- $A.1_i, A.2_i, A.3_i, B.1_i, B.2_i, B.3_i, B.4_i, C.1$ il coefficiente attribuito all'offerta del concorrente i -esimo per il sub-elemento di valutazione qualitativo relativo: è un coefficiente compreso tra 0 (valore minimo) ed 1 (valore massimo), secondo la scala di valutazioni riportata sotto;

- $P_{A(1,2,3)}, P_{B(1,2,3,4)}$ e $P_{c.1}$ sono i fattori ponderali di ciascun sub-peso relativo al corrispondente sub-criterio.

L'attribuzione dei coefficienti per gli elementi di valutazione sarà effettuata come media dei coefficienti, variabili tra 0 e 1, attribuiti da ogni Commissario discrezionalmente utilizzando i sub-criteri sopra indicati e sulla base della seguente scala di misurazione:

PUNTEGGIO	RISPONDENZA
0	Nulla o scarsa
$0,01 \leq C_i < 0,20$	Sufficiente
$0,21 \leq C_i < 0,40$	Discreto
$0,41 \leq C_i < 0,60$	Buono
$0,61 \leq C_i < 0,80$	Distinto
$0,81 \leq C_i < 1$	Ottimo

Il coefficiente medio così ottenuto, assunto fino alla seconda cifra decimale, arrotondata all'unità superiore ove la terza cifra sia maggiore o uguale a cinque, sarà moltiplicato per il corrispondente sub- peso (fattore ponderale), ottenendo così il punteggio complessivo per l'elemento di valutazione qualitativo.

La Commissione non procederà alla riparametrazione dei punteggi.



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI
Divisione Tecnica e dei Servizi Generali – *Servizio Edilizia*

Realizzazione di un nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare
la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN

CONDIZIONI CONTRATTUALI

RUP
Ing. Simona Incremona

Frascati, 22-09-2023



CONDIZIONI CONTRATTUALI

1. **NORMATIVA APPLICABILE:**

L'esecuzione del presente Contratto è regolata:

- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici (G.U. n. 77 del 31 marzo 2023 - S.O. n. 12);
- Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione" e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale "Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso.

2. **VALIDITA' OFFERTA:**

Le offerte devono avere una validità non inferiore a 180 giorni.

3. **GARANZIA DEFINITIVA:**

L'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia definitiva secondo quanto previsto all'art. 53 comma 4, d.lgs. 36/2023 e 117 d.lgs. 36/2023 a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106, pari al 5 per cento dell'importo contrattuale. L'importo della garanzia è ridotto in tutte le ipotesi previste dall'art. 106, comma 8, del d.lgs. 36/2023 e s.m.i.

L'atto fideiussorio deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale; la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta dell'INFN.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dal comma 8.

L'Impresa si impegna a tenere valida ed efficace la garanzia per tutta la durata del contratto e a reintegrarla ove l'INFN se ne sia avvalso, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta.

4. ASSICURAZIONE R.C.:

L'Aggiudicatario dovrà stipulare una polizza contro i rischi di responsabilità civile che preveda espressamente l'assicurazione per danni diretti e indiretti derivanti dall'esecuzione del Contratto, con massimale unico non inferiore all'importo indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto.

5. TERMINI, MODALITA' E LUOGO DI ESECUZIONE DELLA PRESTAZIONE:

Il servizio dovrà essere eseguito secondo i tempi e le modalità indicate nel Capitolato Speciale D'Appalto.

6. SUBAPPALTO:

Non è consentito subappaltare le prestazioni contrattuali.

7. DIVIETO CESSIONE CONTRATTO:

È fatto divieto all'Impresa di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto, a pena di nullità della cessione medesima.

8. VERIFICA DI CONFORMITA'

La verifica della conformità delle prestazioni eseguite a quelle richieste sarà effettuata dal RUP, in ossequio a quanto previsto dall'art. 116 del D.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., nonché del relativo all. II.14, secondo quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto.

9. FATTURAZIONE E PAGAMENTI:

Le fatture, da emettersi in formato elettronico, dovranno essere trasmesse tramite il sistema di Interscambio dell'Agenzia delle Entrate utilizzando il Codice Univoco Ufficio: WMXSWX.

Ai sensi della legge n. 136/2010 e s.m.i., l'Aggiudicatario si obbliga, a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente appalto, pena la risoluzione del contratto. Il pagamento sarà subordinato alla verifica d'ufficio della regolarità contributiva dell'Aggiudicatario nonché, alle verifiche previste dall'art. 48 bis del d.P.R. n. 602/1973 e s.m.i., da parte dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN. L'Aggiudicatario si impegna a comunicare tempestivamente all'INFN le eventuali variazioni delle coordinate bancarie, esonerando l'INFN, in difetto di tale notifica, da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti, anche ove le predette variazioni siano pubblicate nei modi di legge.

Il pagamento del corrispettivo sarà effettuato entro e non oltre 30 giorni dalla trasmissione della fattura da emettersi previa verifica di conformità da parte del Responsabile Unico del Progetto, che avrà rilasciato il relativo Certificato di Pagamento non oltre 7 (sette) dal termine finale di esecuzione della prestazione.

Il pagamento sarà effettuato mediante bonifico su conto corrente dedicato del quale l'Impresa si obbliga a garantire la tracciabilità ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i.

Il pagamento sarà, inoltre, subordinato alla verifica della regolarità contributiva e fiscale dell'Impresa.

Per le fatture emesse dal 1° luglio 2017 si applica il meccanismo dello split payment ex art. 17-ter D.P.R. 622/1972 (art. 1 D.L. 50/2017)

10. PENALI:

In caso di mancato, inesatto o ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali sarà applicata una penale pari al 0,5 % dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo con un massimo del 10%, secondo i criteri dettagliati nel Capitolato Speciale d'Appalto.

La fissazione delle penali non preclude la risarcibilità di eventuali ulteriori danni o la risoluzione del contratto se l'ammontare delle penali raggiunge l'importo della garanzia definitiva.

11. RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO:

Nel caso di inadempimento delle obbligazioni, l'INFN si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., con comunicazione scritta da inviarsi con raccomandata a/r, con un preavviso di 20 (venti) giorni.

Restano in ogni caso impregiudicati i diritti dell'INFN al risarcimento di eventuali danni e all'incameramento della garanzia definitiva.

L'INFN si riserva, inoltre, il diritto di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 20 (venti) giorni da comunicarsi all'Aggiudicatario mediante raccomandata a/r.

In caso di recesso all'Aggiudicatario spetterà il corrispettivo limitatamente alla prestazione eseguita e al decimo dell'importo del servizio non eseguiti ai sensi dell'art. 123 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., secondo i corrispettivi e le condizioni previsti nel contratto.

12. FORO COMPETENTE:

Per eventuali controversie tra le Parti inerenti al Contratto, sarà competente in via esclusiva il Foro di Roma.

13. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI:

I dati personal saranno raccolti e trattati conformemente al regolamento UE 2016/679 e D. Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. esclusivamente ai fini del presente procedimento e secondo quanto indicato nell'informativa disponibile presso la seguente pagina web:

https://www.ac.infn.it/informative_privacy.html

Titolare del Trattamento: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare: e-mail: presidenza@presid.infn.it

Responsabile della Protezione dei Dati: e-mail: dpo@infn.it

Responsabile del Progetto
Ing. Simona Incremona