

GIUNTA ESECUTIVA

DELIBERAZIONE N. 12730

La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunita in Roma in data 17.03.2021,

- ravvisata la necessità di indire una gara, in ambito comunitario, per l'affidamento di un accordo quadro, della durata di quattro anni, con un unico operatore economico, per la fornitura a catalogo di materiale elettronico scientifico, suddivisa in tre lotti, come di seguito specificato:
 - Lotto 1: strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica, per un importo massimo stimato di € 5.000.000,00, oltre IVA al 22%;
 - Lotto 2: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica, per un importo massimo stimato di € 4.000.000,00, oltre IVA al 22%;
 - Lotto 3: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica, per un importo massimo stimato di € 2.500.000,00, oltre IVA al 22%;
- vista la nota n. AOODGF-2020-0002475 del 03.11.2020, con la quale è stato conferito l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento alla Dr.ssa Michela Pischedda, dipendente in servizio dell'INFN, ed è stato costituito l'ufficio a supporto del RUP composto dal Dott. Pierluigi Paolucci, dal Dott. Paolo Ciambrone e dal Dott. Gianpiero Gervino;
- vista la successiva nota n. AOODGF-2021-0000638 del 18.02.2021, con la quale, a rettifica della nota sopra citata, sono stati definiti gli incarichi affidati al R.U.P. e ai componenti dell'ufficio del R.U.P. per la presente gara;
- preso atto che il presente intervento è inserito nel piano biennale 2021/2022 degli acquisti di beni e servizi dell'INFN;
- vista la nota del 22.02.2021 con la quale la Dr.ssa Michela Pischedda, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento, chiede l'indizione di una gara, in ambito comunitario, a procedura aperta, per l'affidamento di un Accordo Quadro, per la durata di quattro anni, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95 co. 2 e 54 co. 3 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., con attribuzione di massimo 70 punti all'offerta tecnica e massimo 30 punti all'offerta economica;
- preso atto che il Responsabile Unico del Procedimento ha dichiarato nel disciplinare di gara che la tipologia di materiale oggetto della presente procedura

non è disponibile né nelle Convenzioni, né negli Accordi Quadro né nel Sistema Dinamico di Acquisizione di Consip S.p.A.;

- visti i Capitolati Tecnici relativi ai tre lotti, le Condizioni Contrattuali, il Disciplinari di gara e il Disciplinare telematico di gara, predisposti dal Responsabile Unico del Procedimento e dall'Ufficio a supporto, allegati alla presente deliberazione come parti integranti e sostanziali;
- preso atto che la valutazione dell'offerta tecnica ed economica verrà effettuata con i criteri di valutazione e mediante le formule indicate all'art. 17 del disciplinare di gara;
- ritenuto proporzionato e ragionevole, ai sensi dell'art. 83 co. 1 lett. b) e comma 4 lett. a) del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., richiedere agli operatori economici di aver realizzato un fatturato globale medio annuo, riferito agli ultimi tre esercizi finanziari disponibili, non inferiore a:
 - lotto 1: € 2.300.000,00
 - lotto 2: € 1.800.000,00
 - lotto 3: € 1.000.000,00al fine di selezionare operatori economici del settore dotati di solida capacità economico finanziaria, a garanzia della qualità della fornitura e della stabilità dell'operatore economico per tutta la durata contrattuale; il valore scelto è ritenuto proporzionato rispetto all'oggetto dell'appalto;
- ritenuto proporzionato e ragionevole richiedere, altresì, agli operatori economici, per ciascun lotto considerato, quale requisito di capacità tecnico-professionale, il possesso di una valutazione di conformità del proprio sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015, idonea, pertinente e proporzionata al seguente oggetto: la gestione delle apparecchiature elettroniche e di misura;
- preso atto che per la fornitura in argomento è stimata una spesa complessiva massima di € 11.500.000,00, oltre IVA al 22%, per un totale di € 14.030.000,00, che troverà copertura nel bilancio delle Strutture interessate – capitoli U2020105001 (attrezzature scientifiche), U1030102007 (materiali tecnici specialistici non sanitari), U1030102008 (strumenti tecnici specialistici non sanitari), U1030102999 (altri beni e materiali di consumo) nei rispettivi esercizi finanziari di riferimento;
- preso atto che l'incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., relativo alla procedura di aggiudicazione dell'accordo quadro, determinato nella misura di € 27.150,00, trova copertura a valere sul fondo centrale incentivi "FDO ART 113", previo storno dal Fondo di riserva;
- preso atto, altresì, che con successivi autonomi provvedimenti ciascun Direttore di Struttura, all'atto della stipula degli accordi specifici, determinerà gli incentivi per le funzioni tecniche connessi all'esecuzione degli accordi stessi e provvederà ad accantonare il relativo incentivo per le funzioni tecniche mediante storno dall'assegnazione per il funzionamento ordinario o dai progetti esterni verso il fondo centrale incentivi "FDO ART 113";

- preso atto che il valore complessivo stimato dell'appalto, comprensivo dell'importo massimo a base di gara e dell'opzione di proroga tecnica per la durata massima di 6 mesi, ammonta a € 12.937.500,00, al netto di IVA e/o contributi di legge;
- preso atto che il Responsabile Unico del Procedimento ha dichiarato che, data la natura prettamente scientifica del materiale oggetto dell'appalto, ritiene legittima la limitazione della percentuale del subappalto nei limiti del 40% dell'importo a base di gara;
- vista la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 11190 del 29.10.2009, pubblicata sulla G.U.R.I. - Serie Generale - n. 55 del 08.03.2010, che fissa in 180 giorni dall'avvio della procedura la durata massima del procedimento di selezione del contraente negli appalti pubblici;
- vista la deliberazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) n. 1121 del 29.12.2020, 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 i costi di funzionamento della predetta Autorità;
- visto 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;

DELIBERA

1. di approvare i Capitolati Tecnici, le Condizioni Contrattuali, il Disciplinari di gara e il Disciplinare telematico, predisposti dal Responsabile Unico del Procedimento e dall'Ufficio a supporto, da porre a base della procedura di gara per la conclusione di un accordo quadro, della durata di quattro anni, con un unico operatore economico, per la fornitura a catalogo di materiale scientifico suddiviso in tre lotti, come segue:
 - Lotto 1: strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica, importo stimato € 5.000.000,00, oltre IVA al 22%;
 - Lotto 2: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica, importo stimato € 4.000.000,00, oltre al IVA 22%;
 - Lotto 3: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica, importo stimato € 2.500.000,00, oltre al IVA 22%;
2. di indire una gara comunitaria, a procedura aperta, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità-prezzo, ai sensi dell'art. 95 co. 2 e 54 co. 3 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., con attribuzione di massimo 70 punti all'offerta tecnica e massimo 30 punti all'offerta economica, per l'affidamento dell'accordo quadro sopra descritto;

3. di fissare, quale requisito di capacità economico-finanziaria, l'aver realizzato un fatturato globale medio annuo, riferito agli ultimi tre esercizi finanziari disponibili non inferiore a:
 - lotto 1: € 2.300.000,00;
 - lotto 2: € 1.800.000,00;
 - lotto 3: € 1.000.000,00;
4. di fissare, quale requisito di capacità tecnico-professionale, per ciascun lotto sopra considerato, il possesso di una valutazione di conformità del proprio sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 idonea, pertinente e proporzionata al seguente oggetto: la gestione delle apparecchiature elettroniche e di misura;
5. di imputare la spesa stimata di € 11.500.000,00, oltre IVA al 22% per un totale di € 14.030,00,00, nel bilancio delle Strutture dell'INFN interessate, sui seguenti capitoli: U2020105001 (attrezzature scientifiche), U1030102007 (materiali tecnici specialistici non sanitari), U1030102008 (strumenti tecnici specialistici non sanitari), U1030102999 (altri beni e materiali di consumo), nei rispettivi esercizi finanziari di riferimento;
6. di determinare in € 27.150,00 la spesa per l'incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., relativo alla procedura di aggiudicazione dell'accordo quadro; la relativa spesa trova copertura a valere sul fondo centrale incentivi "FDO ART 113", previo storno dal Fondo di riserva. Con successivi autonomi provvedimenti ciascun Direttore di Struttura, all'atto della stipula degli accordi specifici, determinerà gli incentivi per le funzioni tecniche connessi all'esecuzione degli accordi stessi e provvederà ad accantonare il relativo incentivo per le funzioni tecniche mediante storno dall'assegnazione per il funzionamento ordinario o dai progetti esterni verso il fondo centrale incentivi "FDO ART 113".
7. di incaricare il Presidente di nominare, con propria disposizione, i componenti della Commissione Giudicatrice.

Frascati, 22/02/2021

Alla Giunta Esecutiva INFN
Alla Direzione Gestione e Finanza INFN
Alla Direzione Divisione Contratti
Alla Direzione Divisione Acquisti e RUP
e p.c.:
Al Direttore Generale INFN

OGGETTO: Richiesta di indizione GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL CONTRATTO AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DELL’ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA A CATALOGO DI COMPONENTISTICA ELETTRONICA SPECIALISTICA PER LE STRUTTURE DELL’ INFN.

Con la presente, la sottoscritta Dr.ssa Michela Pischedda, in qualità di RUP, nominata con Prot. AOODGF- 2475 del 3/11/2020 e Prot. AOODGF 638 del 18/02/2021, allega tutta la documentazione relativa all’indizione della gara per l’affidamento di un Accordo Quadro INFN per la fornitura del materiale di cui all’oggetto.

L’INFN ha già un AQ in vigore per le medesime forniture in scadenza alla fine di giugno 2021 relativamente ai lotti 2 e 3 (GE n. 11335 del 13/04/2017) e ad ottobre 2021 per il lotto 1 (GE 12204 del 17/10/2019).

La presente gara deve essere necessariamente avviata per garantire il servizio di fornitura offerto senza soluzione di continuità con i precedenti contratti.

Dall’analisi complessiva dei dati relativi agli acquisti fatti negli ultimi 3 anni e tramite le Commissioni Nazionali Scientifiche dell’INFN per sondare le eventuali future necessità, abbiamo determinato le basi di gara per i tre lotti di riferimento per il quadriennio 2021/22 : 2024/25.

Riporto il piano economico previsto per la gara e per ogni singolo lotto.

| | | IMP.annuo presunto | IMPORTO ANNUO C.IVA | IMP.quadriennale presunto | IMP.TOT. PRESUNTO CON IVA | incentivi fase programmazione e affidamento | totale |
|---------|--|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---|------------------------|
| LOTTO 1 | Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica | € 1.250.000,00 | € 1.525.000,00 | € 5.000.000,00 | € 6.100.000,00 | € 10.350,00 | € 6.110.350,00 |
| LOTTO 2 | Strumentazione elettronica analogica per esperimenti di fisica | € 1.000.000,00 | € 1.220.000,00 | € 4.000.000,00 | € 4.880.000,00 | € 9.450,00 | € 4.889.450,00 |
| LOTTO 3 | Strumentazione elettronica digitale per esperimenti di Fisica Powered Crates | € 625.000,00 | € 762.500,00 | € 2.500.000,00 | € 3.050.000,00 | € 7.350,00 | € 3.057.350,00 |
| | TOTALE | € 2.875.000,00 | € 3.507.500,00 | € 11.500.000,00 | € 14.030.000,00 | € 27.150,00 | € 14.057.150,00 |

Trattandosi di Accordo Quadro ad unico Fornitore, le sedi INFN, all’occorrenza, potranno attivare singoli Appalti Specifici, su qualunque dei tre lotti di riferimento e direttamente con l’Operatore Economico che

riuscirà ad aggiudicarsi il lotto stesso, nel totale rispetto delle condizioni regolamentate e successivamente concordate in fase di aggiudicazione del presente Accordo Quadro.

Relativamente all'incentivo funzioni tecniche di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/16 s.m.i., si richiede l'accantonamento a livello centrale di € 27.150,00 per le quote spettanti alle funzioni di Programmazione e di RUP per le fasi di programmazione e affidamento.

Relativamente agli Appalti Specifici sul presente Accordo Quadro, gli accantonamenti per le funzioni tecniche verranno fatti di volta in volta e, solo se ne ricorreranno le condizioni, dalle sedi INFN interessate.

Rimanendo a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento, porgo i miei migliori saluti

Il Responsabile Unico del Procedimento
(Dr.ssa Michela Pischedda)

Firmato digitalmente da: Michela Pischedda
Data: 09/03/2021 13:36:10

Allego alla presente:

- 1) Nomina RUP + Rettifica
- 2) 3 capitolati tecnici (Lotto 1-2-3)
- 3) 3 formulari tecnici (lotto 1-2-3)
- 4) 3 modelli di offerta economica (lotto 1-2-3)
- 5) 1 disciplinare scientifico
- 6) 1 disciplinare telematico
- 7) 1 condizioni contrattuali



Dott.ssa Michela PISCHEDDA

Dott. Pierluigi PAOLUCCI
Dott. Paolo CIAMBRONE
Dott. Gianpiero GERVINO

LORO SEDI

e p.c. Dott.ssa Simona FIORI
Ing. Dino FRANCIOTTI

Dott. Luca LISTA
Dott. Fabio BOSSI
Dott. Angelo RIVETTI

LORO SEDI

OGGETTO: *Incarico di Responsabile Unico del Procedimento e costituzione dell'Ufficio a supporto del RUP per l'affidamento della fornitura a catalogo di componentistica elettronica specialistica per le Strutture dell'INFN.*

Con la presente è conferito alla Dott.ssa Michela Pischedda l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento per l'affidamento della fornitura a catalogo di componentistica elettronica specialistica per le Strutture dell'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.

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

Dott. Pierluigi Paolucci – Sezione di Napoli

Dott. Paolo Ciambrone - LNF

Dott. Gianpiero Gervino – Sezione di Torino

Il contratto potrà essere utilmente affidato mediante le procedure stabilite dal d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. Si rinvia alle determinazioni ANAC per quanto concerne la richiesta del Codice Identificativo della Gara (CIG) e l'utilizzo del sistema AVCPass.

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 e di prevedere le modalità organizzative e gestionali attraverso cui garantire il controllo effettivo sull'esecuzione delle prestazioni, in conformità all'art. 31, comma 12 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

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.

Cordiali saluti.

Il Direttore Generale
Nando MINNELLA

Digitally signed by: Nando Minnella
Date: 03/11/2020 08:50:03

SF/DF



Dott.ssa Michela PISCHEDDA

Dott. Pierluigi PAOLUCCI
Dott. Paolo CIAMBRONE
Dott. Gianpiero GERVINO

LORO SEDI

e p.c. Dott.ssa Simona FIORI
Ing. Dino FRANCIOTTI

Dott. Luca LISTA
Dott. Fabio BOSSI
Dott. Angelo RIVETTI

LORO SEDI

OGGETTO: **Integrazione incarichi affidati con nota n. AODGF-2020-0002475 del 03.11.2020 - fornitura a catalogo di componentistica elettronica specialistica per le Strutture dell'INFN.**

Facendo seguito agli incarichi affidati con nota n. AODGF-2020-0002475 del 03.11.2020 con la presente comunicazione si individuano i compiti affidati a ciascun componente.

Le attività affidate alla dottoressa Pischedda in qualità di RUP dovranno ricomprendere:

- la programmazione della spesa.

I componenti facenti parte dell'Ufficio a supporto del RUP individuati nelle seguenti figure:

Dott. Pierluigi Paolucci – Sezione di Napoli
Dott. Paolo Ciambrone - LNF
Dott. Gianpiero Gervino – Sezione di Torino

avranno il compito di fornire un supporto tecnico al RUP per la predisposizione del Capitolato di gara.

Si ricorda che le nomine devono essere rifiutate 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.

Cordiali saluti.

Il Direttore Generale

Nando MINNELLA

Digitally signed by: Nando Minnella
Date: 17/02/2021 22:55:16

SF/DF

Capitolato Tecnico

Gara Elettronica per esperimenti di fisica

LOTTO 1

Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica

Per il presente lotto si sono identificate 3 macro aree tecniche e l'area servizi:

1. Macroarea 1a – Sistemi di alimentazione modulari multicanale
2. Macroarea 1b – Schede di alimentazione ad alta tensione in standard VME e NIM
3. Macroarea 1c – Alimentatori di alta tensione da banco, da rack e da PCB
4. Area 1s - Servizi per il lotto 1

Sommario

| | |
|--|----|
| 1. Indicazioni generali per tutte le aree oggetto di gara | 3 |
| 2. Macroarea 1a - Sistemi di alimentazione modulari multicanale | 4 |
| 2.1. Caratteristiche generali del sistema centrale | 4 |
| 2.2. Caratteristiche generali dei moduli di alimentazione..... | 4 |
| 2.3. Elementi obbligatori..... | 4 |
| 2.4. Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (30 punti) | 6 |
| 2.4.1. Valutazione del sistema centrale o mainframe (10 punti)..... | 6 |
| 2.4.2. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 0 e 15 V (4 punti) | 8 |
| 2.4.3. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 15 V e 500 V (4 punti) | 8 |
| 2.4.4. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 500 V e 3000 V (4 punti) | 8 |
| 2.4.5. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 3000 V e 8000 V (4 punti) | 9 |
| 2.4.6. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 8000 V e 15000 V (4 punti) | 9 |
| 2.5. Sub-criteri per la valutazione economica (11 punti)..... | 10 |
| 3. Macroarea 1b - Schede di alimentazione ad alta tensione in standard VME e NIM..... | 11 |
| 3.1. Caratteristiche generali dei moduli di alimentazione VME e NIM..... | 11 |
| 3.2. Elementi obbligatori..... | 11 |
| 3.3. Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (7 punti) | 12 |
| 3.3.1. Valutazione dei moduli di alimentazione in standard VME (3 punti) | 12 |
| 3.3.2. Valutazione dei moduli di alimentazione in standard NIM (4 punti) | 13 |
| 3.4. Sub-criteri per la valutazione economica (1 punti)..... | 14 |
| 4. Macroarea 1c – Alimentatori di alta tensione da banco, da rack e da PCB..... | 15 |
| 4.1. Caratteristiche generali degli alimentatori di alta tensione da banco e da rack..... | 15 |
| 4.2. Caratteristiche generali degli alimentatori di alta tensione da PCB..... | 15 |
| 4.3. Elementi obbligatori..... | 16 |
| 4.4. Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (21 punti) | 16 |
| 4.4.1. Valutazione degli alimentatori di alta tensione da banco (7 punti)..... | 16 |
| 4.4.2. Valutazione degli alimentatori di alta tensione da rack (12 punti) | 17 |
| 4.4.3. Valutazione degli alimentatori di alta tensione da PCB (2 punti) | 18 |
| 4.5. Sub-criteri per la valutazione economica (7 punti)..... | 19 |
| 5. Area 1s - Servizi per il lotto 1 | 21 |
| 5.1. Servizi essenziali obbligatori non soggetti a valutazione tecnica | 21 |
| 5.2. Servizi oggetto di valutazione: criteri tecnici (12 punti) | 21 |
| 5.3. Servizi oggetto di valutazione: criteri economici (6 punti)..... | 22 |

1. Indicazioni generali per tutte le aree oggetto di gara

Si forniscono alcune indicazioni che sono comuni a tutte le aree:

1. Predisposizione delle offerte:

- L'operatore economico dovrà dichiarare nell'offerta tecnica, redatta come descritto all'art. 15 del Disciplinare di gara, la presenza nel proprio catalogo dei sistemi che sono stati individuati come essenziali per la partecipazione alla gara (elementi obbligatori 2.3, 3.2 e 4.3 del presente capitolato tecnico e compilare il formulario messo a disposizione dalla Stazione appaltante al fine di dare contezza alla stazione appaltante dell'ampiezza del catalogo offerto per quanto di interesse.
- L'operatore economico, oltre all'offerta economica che dovrà essere redatta seguendo il modello fornito dalla Stazione appaltante e come descritto all'art. 16 del Disciplinare di gara, dovrà obbligatoriamente fornire il proprio catalogo generale dedicato all'INFN del materiale oggetto del Lotto 1 della presente gara, comprensivo dei relativi prezzi.
- L'operatore economico che si aggiudica la fornitura, si impegna ad inserire, nel catalogo offerto in gara, qualsiasi nuovo articolo inerente al materiale di cui alle macro-aree del presente lotto si dovesse rendere disponibile durante tutta la durata contrattuale, applicando le stesse condizioni pattuite in termini di sconto.

2. Sconto applicato all'intero lotto - metodo per la sua valutazione e relativi punteggi:

L'operatore economico dovrà dichiarare lo sconto variabile applicato ai prezzi del catalogo in funzione della quantità acquistate (per uno stesso tipo di prodotto in un unico ordinativo) secondo la seguente scala di volumi di acquisto:

| Numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo | Sconto applicato sul prezzo di catalogo | Punteggio: 5 punti (elem. quantitativo) |
|---|---|---|
| <5 | | 2 |
| 5-10 | | 1 |
| 11-20 | | 1 |
| >20 | | 1 |

2. Macroarea 1a - Sistemi di alimentazione modulari multicanale

Per sistema di alimentazione modulare multicanale s'intende un sistema costituito da un mainframe (sistema centrale) in grado di ospitare differenti moduli di alta e bassa tensione. Ogni modulo è composto di più canali di alimentazione secondaria. Il sistema centrale deve essere dotato di un alimentatore primario in grado di alimentare i vari moduli e di un sistema di controllo che consenta, la gestione e il monitoraggio dei canali secondari.

2.1. Caratteristiche generali del sistema centrale

- Possibilità di alloggiare più moduli di alimentazione secondaria
- Alimentatore primario con ingresso a 100/230 V-50/60Hz
- Eventuale sistema di raffreddamento o ventilazione
- Possibilità di controllo e di monitoraggio locale
- Possibilità di controllo e di monitoraggio remoto tramite interfaccia Ethernet
- Disponibilità di software per il controllo e il monitoraggio remoto

2.2. Caratteristiche generali dei moduli di alimentazione

- Disponibilità di moduli con polarità dei canali secondari sia positiva che negativa.
- Disponibilità di moduli con connessione di massa tra i canali secondari di tipo *common floating ground* (la massa dei canali deve essere galvanicamente isolata dalla massa del crate) e/o *floating ground* (le masse dei vari canali sono isolate tra di loro e dalla massa del crate)
- Possibilità di programmare la tensione di lavoro e la massima corrente erogabile in maniera indipendente per ciascun canale secondario
- Possibilità di lettura della corrente erogata da ciascun canale secondario
- Protezione hardware per ciascun canale secondario dalle sovra-tensioni
- Protezione hardware per ciascun canale secondario dalle sovra-correnti con tempo di *trip* programmabile
- *Ramp-up/down* programmabile per ciascun canale secondario

2.3. Elementi obbligatori

Tutti i nove elementi sotto elencati relativi ai sistemi di alimentazione modulari a multicanale, che l'operatore economico deve offrire obbligatoriamente nel catalogo, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e della successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. Mainframe in grado di alloggiare almeno 8 moduli di alimentazione secondaria, con una potenza totale di almeno 500W e che sia dotato di tutte le caratteristiche elencate nel punto 2.1 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico

- b. Mainframe in grado di alloggiare tra 4 e 6 moduli di alimentazione secondaria, con potenza totale di almeno 300W e che sia dotato di tutte le caratteristiche elencate nel punto 2.1 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico
- c. Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 15V:
Devono essere rispettate tutte le caratteristiche riportate nel punto 2.2 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico a cui vanno aggiunte le seguenti richieste:
- Numero di canali: almeno 4
 - Potenza/corrente per canale: almeno 40 W/4 A
 - Connessione di tipo *floating ground* (le masse dei vari canali sono isolate tra di loro e dalla massa del crate)
 - Ripple: $< 10 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz
- d. Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 500 V (bassa densità di canali):
Devono essere rispettate tutte le caratteristiche riportate nel punto 2.2 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico a cui vanno aggiunte le seguenti richieste:
- Numero di canali: almeno 8 (ma inferiori a 24)
 - Potenza/corrente per canale: almeno 3 W/6 mA
 - Ripple: $< 10 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 – 20 MHz
- e. Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 500 V (alta densità di canali):
Devono essere rispettate tutte le caratteristiche riportate nel punto 2.2 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico a cui vanno aggiunte le seguenti richieste:
- Numero di canali: almeno 24
 - Potenza/corrente per canale: almeno 0,5 W/1 mA
 - Ripple: $< 10 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz
- f. Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 3000 V (bassa densità di canali):
Devono essere rispettate tutte le caratteristiche riportate nel punto 2.2 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico a cui vanno aggiunte le seguenti richieste:
- Numero di canali: almeno 12 (ma inferiori a 24)
 - Potenza/corrente per canale: almeno 3 W/1 mA
 - Ripple: $< 20 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz
- g. Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 3000 V (alta densità di canali):
Devono essere rispettate tutte le caratteristiche riportate nel punto 2.2 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico a cui vanno aggiunte le seguenti richieste:

- Numero di canali: almeno 24
 - Potenza/corrente per canale: almeno 1,5 W/0,5 mA
 - Ripple: < 20 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz
- h. Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 8000 V
Devono essere rispettate tutte le caratteristiche riportate nel punto 2.2 del paragrafo 2 del presente Capitolato tecnico a cui vanno aggiunte le seguenti richieste:
- Numero di canali: almeno 4
 - Potenza/corrente per canale: almeno 1,2 W/0,15 mA
 - Ripple: < 50 mV_{pp} nel range 10 – 20 MHz
- i. Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 15000 V
Devono essere rispettate tutte le caratteristiche riportate nel punto 2.2 del paragrafo 2 del presente capitolato tecnico a cui vanno aggiunte le seguenti richieste:
- Numero di canali: almeno 4
 - Potenza/corrente per canale: almeno 1,5 W/0,1 mA
 - Ripple: < 50 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz

2.4. Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (30 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l'operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macro-area 1a presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche generali e delle specifiche obbligatorie riportate, rispettivamente, nei paragrafi 2.1, 2.2 e 2.3 del presente capitolato tecnico.

2.4.1. Valutazione del sistema centrale o mainframe (10 punti)

- A. Numero massimo di canali ospitabili dal sistema nella sua configurazione più estesa (3,5 punti, elemento quantitativo):
1. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 15 V: 0,7 punti
 2. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 500 V: 0,7 punti
 3. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 3.000 V: 0,7 punti
 4. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 8.000 V: 0,7 punti
 5. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 15.000 V: 0,7 punti

- B. Tipi di interfacce opzionali disponibili per il controllo remoto del sistema centrale (non tutte obbligatoriamente disponibili contemporaneamente, ma anche come opzioni separate), (0,2 punti, elemento tabellare):
1. Seriali cablate (CAN e/o USB): ... 0,1 punti
 2. WiFi: 0,1 punti
- C. Tipi di interfaccia locale disponibili (0,3 punti, elemento tabellare)
1. Display con joystick integrato nel mainframe: 0,1 punti
 2. Touch screen: 0,1 punti
 3. Display e Tastiera esterna: 0,1 punti
- D. Potenza massima erogabile dall'alimentatore primario del sistema centrale nella sua configurazione più estesa (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
1. Potenza massima erogabile tra 500W e 1000 W: 0,2 punti
 2. Potenza massima erogabile tra 1001W e 2000 W: 0,5 punti
 3. Potenza massima erogabile maggiore di 2000 W: 1,0 punto
- E. Possibilità di alloggiare moduli di alimentazione secondaria di tipologia differente (deve intendersi la possibilità di alloggiare sia moduli di alta tensione differenti sia la presenza contemporanea di moduli di bassa e di alta tensione) all'interno dello stesso sistema centrale: 1,5 punti (elemento tabellare)
- F. Disponibilità di sistemi centrali che possano lavorare in aree ostili e che rispettino rigorosamente le seguenti richieste: campi magnetici fino a 0,15 T; dosi di particelle ionizzanti fino a 100 Gy; flusso totali di protoni fino a 10^{11} p/cm²; flusso totali di neutroni fino a 10^{11} p/cm²: 2 punti (elemento tabellare)
- G. Strumenti software gratuiti per il controllo e la gestione del sistema (1,5 punti, elemento tabellare)
1. Librerie di funzioni elementari per lo sviluppo di sistemi di controllo evoluti via Ethernet e/o CAN:
 - a. Per sistemi Windows realizzata con funzioni ANSI C o C++: 0,3 punti
 - b. Per sistemi Windows realizzata con Labview VI: 0,3 punti
 - c. Per sistemi Linux realizzata con funzioni ANSI C o C++: ... 0,3 punti
 2. Interfaccia di controllo *web-based*: 0,2 punti
 3. Software per server di controllo:
 - a. Disponibilità di OPC server per sistemi Windows: 0,3 punti
 - b. Disponibilità di un EPICS input/output controller: 0,1 punti

2.4.2. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 0 e 15 V (4 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro massima minore di 15 V disponibili: 1,2 punti (elemento quantitativo)
- B. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15 V con più di 40 W a canale: 0,4 punti (elemento tabellare)
- C. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15 V a bassissimo ripple ($< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): 0,4 punti (elemento tabellare)
- D. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15 V con più di 4 canali (da 5 in su): 1 punto (elemento tabellare)
- E. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le specifiche definite al punto 2.4.1.F: 1 punto (elemento tabellare)

2.4.3. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 15 V e 500 V (4 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro massima minore di 500 V (non rientranti nella precedente categoria 2.4.2) disponibili: 1,2 punti (elemento quantitativo)
- B. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 500 V con più di 3 W a canale: 0,4 punti (elemento tabellare)
- C. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 500 V a bassissimo ripple ($< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): 0,4 punti (elemento tabellare)
- D. Numero massimo di canali (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi)
 - 1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 500 V e un numero di canali compreso tra 25 e 32: 0,5 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 500 V con più di 32 canali (da 33 in su): 1 punto
- E. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 500 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le specifiche definite al punto 2.4.1.F: 1 punto (elemento tabellare)

2.4.4. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 500 V e 3000 V (4 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro massima minore di 3000 V (non rientranti nelle precedenti categorie 2.4.2 e 2.4.3) disponibili: 1,2 punti (elemento quantitativo)
- B. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 3000 V con più di 3 W a canale: 0,4 punti (elemento tabellare)
- C. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 3000 V a bassissimo ripple ($< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): 0,4 punti (elemento tabellare)
- D. Numero massimo di canali (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi)

1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 3000 V e un numero di canali compreso tra 25 e 32: 0,5 punti
 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 3000 V con più di 32 canali (da 33 in su): 1 punto
- E. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 3000 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le specifiche definite al punto 2.4.1.F: 1 punto (elemento tabellare)

2.4.5. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 3000 V e 8000 V (4 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro massima minore di 8000 V (non rientranti nelle precedenti categorie 2.4.2, 2.4.3 e 2.4.4) disponibili: 1,2 punti (elemento quantitativo)
- B. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 8000 V con più di 1,2 W a canale: 0,4 punti (elemento tabellare)
- C. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 8000 V a bassissimo ripple (< 20 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): 0,4 punti (elemento tabellare)
- D. Numero massimo di canali (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi)
 1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 8000 V e un numero di canali compreso tra 5 e 12: 0,5 punti
 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 8000 V con più di 12 canali (da 13 in su): 1 punto
- E. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 8000 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le specifiche definite al punto 2.4.1.F: 1 punto (elemento tabellare)

2.4.6. Valutazione dei moduli con tensioni di lavoro tra 8000 V e 15000 V (4 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro massima minore di 15000 V (non rientranti nelle precedenti categorie 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4 e 2.4.5) disponibili: 1,2 punti (elemento quantitativo)
- B. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15000 V con più di 1,5 W a canale: 0,4 punti (elemento tabellare)
- C. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15000 V a bassissimo ripple (< 20 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): 0,4 punti (elemento tabellare)
- D. Numero massimo di canali (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi)
 1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15000 V e un numero di canali compreso tra 5 e 8: 0,5 punti
 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15000 V con più di 8 canali (da 9 in su): 1 punto

- E. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15000 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le specifiche definite al punto 2.4.1.F: 1 punto (elemento tabellare)

2.5. Sub-criteri per la valutazione economica (11 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire:

1. Il prezzo di vendita riservato all'INFN per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 2.3 alle lettere "a" e "b" (si richiede un mainframe per tipologia).
2. Il prezzo di vendita riservato all'INFN e il numero di canali relativo a ogni scheda offerta per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 2.3 alle lettere da "c" a "i" (si richiede una scheda per tipologia con polarità dei canali secondari positiva e connessione di massa tra i canali secondari di tipo *common floating ground*).

Ai fini della valutazione economica per il solo materiale definito al punto A.2 del presente paragrafo si considererà il prezzo per canale, ottenuto dividendo il prezzo offerto per il numero di canali della scheda relativa (con troncamento alla seconda cifra decimale).

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (11 punti):

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 2.3 dalle lettere da "a" a "i" verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo offerto o del prezzo a canale offerto (secondo quanto stabilito al paragrafo precedente):

1. Tipologia "a": 2 punti (elemento quantitativo)
2. Tipologia "b": 1,4 punti (elemento quantitativo)
3. Tipologia "c": 1,8 punti (elemento quantitativo)
4. Tipologia "d": 0,7 punti (elemento quantitativo)
5. Tipologia "e": 0,7 punti (elemento quantitativo)
6. Tipologia "f": 0,8 punti (elemento quantitativo)
7. Tipologia "g": 0,8 punti (elemento quantitativo)
8. Tipologia "h": 1,4 punti (elemento quantitativo)
9. Tipologia "i": 1,4 punti (elemento quantitativo)

3. Macroarea 1b - Schede di alimentazione ad alta tensione in standard VME e NIM

Per schede di alimentazione ad alta tensione in standard VME e NIM si intendono, rispettivamente, moduli compatibili con lo standard VME (ANSI/IEEE-1014-1987) e/o VME64 (ANSI/Vita 1.0-1994) e con lo standard NIM (US. Department of Energy. Office of Energy Research DOE-ER-0457T) che abbiano almeno un canale di alimentazione maggiore di 500 V.

3.1. Caratteristiche generali dei moduli di alimentazione VME e NIM

- Disponibilità di moduli con polarità dei canali di alimentazione sia positiva che negativa
- Tensione di lavoro massima a canale: almeno 4000 V
- Potenza per canale: almeno 1 W
- Corrente massima per canale: almeno 0,250 mA
- Ripple: < 20 mVpp a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz
- Disponibilità di moduli con connessione di massa tra i canali secondari di tipo *common floating ground* (la massa dei canali deve essere galvanicamente isolata dalla massa del crate) e/o *floating ground* (le masse dei vari canali sono isolate tra di loro e dalla massa del crate)
- Possibilità di programmare la tensione di lavoro e la massima corrente erogabile in maniera indipendente per ciascun canale di alimentazione tramite software o pannelli di controllo manuali
- Protezione hardware dalle sovra-tensioni
- Protezione hardware dalle sovra-correnti con tempo di trip programmabile
- *Ramp-up/down* programmabile

3.2. Elementi obbligatori

Tutti e due gli elementi sotto elencati relativi alle schede di alimentazione ad alta tensione in standard VME e NIM, che l'operatore economico deve offrire obbligatoriamente nel catalogo, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e della successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. Moduli di alimentazione in standard VME o VME64 rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 3.1 del presente capitolato tecnico con almeno 4 canali di alta tensione
- b. Moduli di alimentazione in standard NIM rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 3.1 del presente capitolato tecnico con almeno 2 canali di alta tensione

3.3. Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (7 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l'operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla Stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macro-area 1b presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche generali e delle specifiche obbligatorie riportate, rispettivamente, nei paragrafi 3.1 e 3.2 del presente capitolato tecnico.

3.3.1. Valutazione dei moduli di alimentazione in standard VME (3 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro maggiore di 500 V disponibili: 0,8 punti (elemento quantitativo)
- B. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (0,6 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V con un numero di canali compreso tra 5 e 8: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V con più di 8 canali (da 9 in su): 0,6 punti
- C. Tensione massima di lavoro (0,6 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima fino a 5500 V: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima maggiore di 5500 V: 0,6 punti
- D. Potenza massima disponibile (0,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni fino a 4000 V: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni fino a 5500 V: 0,5 punti
- E. Ripple (0,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con ripple $< 5mV_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con ripple $< 5mV_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 5500 V: 0,5 punti

3.3.2. Valutazione dei moduli di alimentazione in standard NIM (4 punti)

- A. Numero di modelli disponibili con tensione di lavoro maggiore di 500 V: 1 punto (elemento quantitativo)
- B. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (0,6 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V con un numero di canali pari a 3 o 4: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V con più di 4 canali (da 5 in su): 0,6 punti
- C. Tensione massima di lavoro (0,6 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima fino a 5500 V: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima maggiore di 5500 V: 0,6 punti
- D. Potenza massima disponibile (0,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni fino a 4000 V: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni fino a 5500 V: 0,5 punti
- E. Ripple (0,7 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di moduli con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V: 0,4 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10Hz - 20 MHz per tensioni fino a 5500 V: 0,7 punti
- F. Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto (0,3 punti, elemento tabellare):
 - 1. Disponibilità di moduli con interfaccia Ethernet: 0,1 punti
 - 2. Disponibilità di moduli con interfaccia USB: ... 0,1 punti
 - 3. Disponibilità di moduli con interfaccia CAN: ... 0,1 punti
- G. Tool software gratuiti per il controllo e la gestione dei moduli (0,3 punti, elemento tabellare):
 - 1. Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB: 0,1 punti
 - 2. Interfaccia di controllo *web-based*: 0,1 punti
 - 3. Software di controllo proprietario: 0,1 punti

3.4. Sub-criteri per la valutazione economica (1 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire il prezzo di vendita riservato all'INFN e il numero di canali relativo a ogni scheda offerta per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 3.2 alle lettere "a" e "b" (si richiede una scheda per tipologia con polarità dei canali di alimentazione positiva e connessione di massa tra i canali di tipo *common floating ground*)

Ai fini della valutazione economica si considererà il prezzo per canale ottenuto dividendo il prezzo offerto per il numero di canali della scheda relativa (con troncamento alla seconda cifra decimale)

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (1 punti):

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 3.2 alle lettere "a" e "b" verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo a canale offerto (secondo quanto stabilito al paragrafo precedente):

1. Tipologia "a": 0,5 punti (elemento quantitativo)
2. Tipologia "b": 0,5 punti (elemento quantitativo)

4. Macroarea 1c – Alimentatori di alta tensione da banco, da rack e da PCB

Per alimentatori di alta tensione da banco, da rack e da PCB si intende:

1. Alimentatori AC-DC da banco con ingresso 110/230 V – 50/60 Hz e uscita ad alta tensione (maggiore di 500 V)
2. Alimentatori AC-DC per rack da 19" di larghezza con ingresso 110/230 V – 50/60 Hz e uscita ad alta tensione (maggiore di 500 V)
3. Convertitori DC-DC con uscita ad alta tensione (maggiore di 500 V) da 1 canale per montaggio su circuito stampato

4.1. Caratteristiche generali degli alimentatori di alta tensione da banco e da rack

- Tensione di alimentazione AC: 100/230 V-50/60Hz
- Canali di uscita: almeno 2
- Polarità canali di uscita: positiva e negativa
- Tensione di uscita massima: almeno 4000 V
- Potenza per singolo canale: almeno 1 W
- Corrente massima per singolo canale: almeno 0,2 mA
- Ripple: $< 20 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz
- Risoluzione tensione impostata: almeno 100 mV
- Risoluzione corrente misurata: almeno 25 nA
- Connessione GND: *common floating ground* (la massa dei canali deve essere galvanicamente isolata dalla massa del crate) o *floating ground* (le masse dei vari canali sono isolate tra di loro e dalla massa del crate)
- Protezione hardware dalle sovra-tensioni
- Protezione hardware dalle sovra-correnti con tempo di trip programmabile
- *Ramp-up/down* programmabile
- Possibilità di programmare la tensione di lavoro e la massima corrente erogabile in maniera indipendente per ciascun canale di uscita
- Possibilità di controllo locale (touch screen e/o display e tastierini e/o manopole) dei canali di uscita
- Possibilità di controllo remoto tramite interfacce Ethernet e/o USB e/o CAN

4.2. Caratteristiche generali degli alimentatori di alta tensione da PCB

- Tensione di alimentazione DC: fino a massimo 15 V
- Polarità canali di uscita: positiva e negativa

- Tensione di uscita: almeno 2000 V
- Potenza per singolo canale: almeno 0.2W
- Corrente massima per singolo canale: almeno 0,100 mA
- Ripple: $< 20 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz – 20 MHz
- Protezione hardware dalle sovra-correnti
- Possibilità di impostare la tensione di lavoro tramite una tensione analogica
- Possibilità di monitorare la tensione di lavoro tramite una tensione analogica
- Temperatura di lavoro: 0 - 40° C
- Area massima ingombro: 20 cm²
- Altezza massima: 2 cm

4.3. Elementi obbligatori

Tutti i tre elementi sotto elencati relativi agli alimentatori di alta tensione da banco, da rack e da PCB, che l'operatore economico deve offrire obbligatoriamente nel catalogo, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e della successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. Alimentatori di alta tensione da banco rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 4.1 del presente capitolato tecnico.
- b. Alimentatori di alta tensione meccanicamente compatibili con rack da 19" di larghezza rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 4.1 del presente capitolato tecnico.
- c. Alimentatori di alta tensione da PCB rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 4.2 del presente capitolato tecnico.

4.4. Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (21 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l'operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla Stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macro-area 1c presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche generali e delle specifiche obbligatorie riportate, rispettivamente, nei paragrafi 4.1, 4.2 e 4.3 del presente capitolato tecnico

4.4.1. Valutazione degli alimentatori di alta tensione da banco (7 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro maggiore di 500 V disponibili: 1,5 punti (elemento quantitativo)

- B. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro di 4000 V con più di 3 canali (da 4 in su): 1,1 punti (elemento tabellare)
- C. Tensione massima di lavoro (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima fino a 5500 V: 0,5 punti
 - 2. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima maggiore di 5500 V: 1 punto
- D. Potenza/corrente massima disponibile (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni fino a 4000 V: 0,5 punti
 - 2. Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni fino a 5500 V: 1 punto
- E. Ripple (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di alimentatori con ripple $< 5 \text{ mV}_{\text{pp}}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V: 0,5 punti
 - 2. Disponibilità di alimentatori con ripple $< 5 \text{ mV}_{\text{pp}}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 5500 V: 1 punto
- F. Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto (0,7 punti, elemento tabellare):
 - 1. Disponibilità di alimentatori con interfaccia Ethernet: 0,3 punti
 - 2. Disponibilità di alimentatori con interfaccia USB: 0,2 punti
 - 3. Disponibilità di alimentatori con interfaccia CAN: 0,2 punti
- G. Strumenti software gratuiti per il controllo e la gestione degli alimentatori (0,7 punti, elemento tabellare)
 - 1. Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB: 0,3 punti
 - 2. Interfaccia di controllo *web-based*: 0,2 punti
 - 3. Software di controllo proprietario: 0,2 punti

4.4.2. Valutazione degli alimentatori di alta tensione da rack (12 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro maggiore di 500 V disponibili: 2,4 punti (elemento quantitativo)

- B. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro di 4000 V con più di 3 canali (da 4 in su): 1,8 punti (elemento tabellare)
- C. Tensione massima di lavoro (1,8 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 1. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima fino a 5500 V: 0,9 punti
 2. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima maggiore di 5500 V: 1,8 punti
- D. Potenza/corrente massima disponibile (1,8 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 1. Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni fino a 4000 V: 0,9 punti
 2. Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni fino a 5500 V: 1,8 punti
- E. Ripple (1,8 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 1. Disponibilità di alimentatori con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V: 0,9 punti
 2. Disponibilità di alimentatori con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 5500 V: 1,8 punti
- F. Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto (1,2 punti, elemento tabellare):
 1. Disponibilità di alimentatori con interfaccia Ethernet: 0,6 punti
 2. Disponibilità di alimentatori con interfaccia USB: 0,3 punti
 3. Disponibilità di alimentatori con interfaccia CAN: 0,3 punti
- G. Strumenti software gratuiti per il controllo e la gestione degli alimentatori (1,2 punti, elemento tabellare)
 1. Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB: 0,6 punti
 2. Interfaccia di controllo *web-based*: 0,3 punti
 3. Software di controllo proprietario: 0,3 punti

4.4.3. Valutazione degli alimentatori di alta tensione da PCB (2 punti)

- A. Numero di modelli con tensione di lavoro maggiore di 500 V disponibili: 0,3 (elemento quantitativo)

- B. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro di 2000 V con più di 1 canale (da 2 in su): 0,2 punti (elemento tabellare)
- C. Tensione massima di lavoro:(0,3 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima fino a 3000 V: 0,2 punti
 - 2. Disponibilità di alimentatori con tensione massima di lavoro maggiore di 3000 V: 0,3 punti
- D. Potenza/corrente massima disponibile (0,3 punti, elemento tabellare):
 - 1. Disponibilità di alimentatori con più di 0,6 W e almeno 0,6 mA a canale per tensioni fino a 2000 V: 0,2 punti
 - 2. Disponibilità di alimentatori con più di 0,6 W e almeno 0,6 mA a canale per tensioni fino a 3000 V: 0,3 punti
- E. Ripple (0,3 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. Disponibilità di alimentatori con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 2000 V: 0,2 punti
 - 2. Disponibilità di alimentatori con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz per tensioni fino a 3000 V: 0,3 punti
- F. Disponibilità di alimentatori con la possibilità di monitorare la corrente assorbita tramite una tensione analogica: 0,3 punti (elemento tabellare)
- G. Disponibilità di alimentatori con temperatura di lavoro da -40°C a 70°C : 0,3 punti (elemento tabellare)

4.5. Sub-criteri per la valutazione economica (7 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire:

1. il prezzo di vendita riservato all'INFN e il numero di canali relativo a ogni alimentatore offerto per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 4.3 alle lettere "a" e "b" (si richiede un alimentatore per tipologia con polarità dei canali di alimentazione positiva e connessione di massa tra i canali di tipo *common floating ground* o *floating ground*)

2. il prezzo di vendita riservato all'INFN per l'alimentatore offerto per la tipologia di materiale elencato al paragrafo 4.3 alla lettera "c" (si richiede un alimentatore per tipologia con polarità dei canali di alimentazione positiva)

Ai fini della valutazione economica per il solo materiale definito al punto A.1 del presente paragrafo si considererà il prezzo per canale ottenuto dividendo il prezzo offerto per il numero di canali dell'alimentatore relativo (con troncamento alla seconda cifra decimale)

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (punti 7):

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 4.3 alle lettere da "a" a "c" verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo a canale offerto o del prezzo offerto (secondo quanto stabilito al paragrafo precedente):

1. Tipologia "a": 2,5 punto (elemento quantitativo)
2. Tipologia "b": 3,5 punto (elemento quantitativo)
3. Tipologia "c": 1 punto (elemento quantitativo)

5. Area 1s - Servizi per il lotto 1

I servizi comprendono gli strumenti informatici e la documentazione per l'individuazione dei prodotti, la gestione degli ordini, le garanzie, la manutenzione e riparazione e la richiesta di modifiche sui prodotti a catalogo.

5.1. Servizi essenziali obbligatori non soggetti a valutazione tecnica

- A. Catalogo on line in grado di permettere l'individuazione dei prodotti e delle loro specifiche tecniche con possibilità di accesso alla documentazione relativa al loro funzionamento
- B. Manutenzione e riparazione presso la ditta degli oggetti presenti a catalogo con relativa garanzia sull'intervento eseguito, indipendentemente che il prodotto sia stato riparato/manutenuto in garanzia o fuori garanzia
- C. Fornitura reportistica degli acquisti su base semestrale per Centro di Costo (sede INFN) e Tipologia di prodotto
- D. Possibilità di chiedere delle modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo

5.2. Servizi oggetto di valutazione: criteri tecnici (12 punti)

- A. Garanzia (6 punti)
 - 1. Eventuale estensione gratuita oltre la garanzia di legge:
 - a. Numero di anni: 3,5 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Possibile estensione a pagamento della garanzia, oltre quella gratuita:
 - a. Massimo numero di anni possibile: 2,5 punti (elemento quantitativo)
- B. Assistenza per la strumentazione non più in produzione
 - 1. Numero di anni per i quali si continua a garantire l'assistenza e la riparazione della strumentazione dalla data di fuori uscita dalla produzione: 3,5 punti (elemento quantitativo)
- C. Possibilità di manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo presso apparati sperimentali in Italia o all'estero (2,5 punti, elemento tabellare):
 - 1. Siti in Italia:0,9 punti
 - 2. Siti in Europa: 0,7 punti
 - 3. Siti in America: 0,5 punti
 - 4. Siti in Asia: 0,4 punti

5.3. Servizi oggetto di valutazione: criteri economici (6 punti)

- A. Garanzia (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. estensione a pagamento della garanzia,
 - a. costo per anno in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto:
 - i. tra 0,1% e 4%: 1 punto
 - ii. tra 4,01% e 8%: 0,7 punti
 - iii. tra 8,01% e 12%: 0,5 punti

- B. Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo (4 punti):
 - 1. Costo orario di assistenza presso la ditta: 2 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Costo orario di assistenza presso apparati sperimentali in Italia o all'estero
 - a. Siti in Italia:0,8 punti (elemento quantitativo)
 - b. Siti in Europa: ... 0,6 punti (elemento quantitativo)
 - c. Siti in America: .. 0,3 punti (elemento quantitativo)
 - d. Siti in Asia:0,3 punti (elemento quantitativo)

- C. Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo:
 - 1. Costo orario: 1 punto (elemento quantitativo)

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Dr.ssa Michela Pischetta)

Firmato digitalmente da: Michela Pischetta
Data: 22/02/2021 14:40:42

Capitolato Tecnico

Gara Elettronica per esperimenti di fisica

LOTTO 2

Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica

Per il presente lotto si sono identificate 2 macroaree tecniche e l'area servizi:

1. Macroarea 2a – Waveform Digitizers
2. Macroarea 2b – Dispositivi per il processamento di segnali analogici
3. Area 2s – Servizi per il lotto 2

Sommario

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Indicazioni generali per tutte le aree oggetto di gara..... | 3 |
| 2 | Macroarea 2a - Waveform Digitizer..... | 4 |
| 2.1 | Caratteristiche generali dei Waveform Digitizer..... | 4 |
| 2.2 | Elementi obbligatori | 4 |
| 2.3 | Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (35 punti)..... | 5 |
| 2.3.1 | Valutazione dei Waveform Digitizer in standard NIM (3 punti) | 5 |
| 2.3.2 | Valutazione dei Waveform Digitizer in standard VME (21 punti) | 6 |
| 2.3.3 | Valutazione dei Waveform Digitizer <i>stand alone</i> (11 punti) | 7 |
| 2.4 | Sub-criteri per la valutazione economica (11 punti)..... | 8 |
| 3 | Macroarea 2b - Dispositivi per il processamento di segnali analogici | 9 |
| 3.1 | Elementi obbligatori | 9 |
| 3.2 | Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (30 punti)..... | 11 |
| 3.2.1 | Valutazione dei dispositivi elettronici in standard NIM (8 punti)..... | 11 |
| 3.2.2 | Valutazione dei dispositivi elettronici in standard VME (12 punti)..... | 12 |
| 3.2.3 | Valutazione dei dispositivi elettronici di tipo <i>stand alone</i> (10 punti) | 13 |
| 3.3 | Sub-criteri per la valutazione economica (10 punti)..... | 14 |
| 4 | Area 2s - Servizi per il lotto 2..... | 15 |
| 4.1 | Servizi Essenziali Obbligatori non soggetti a valutazione tecnica | 15 |
| 4.2 | Servizi oggetto di valutazione: criteri tecnici (5 punti) | 15 |
| 4.3 | Servizi oggetto di valutazione: criteri economici (4 punti) | 15 |

1 Indicazioni generali per tutte le aree oggetto di gara

Si forniscono alcune indicazioni che sono comuni a tutte le aree:

1. Predisposizione delle offerte:

- L'operatore economico dovrà dichiarare nell'offerta tecnica, redatta come descritto all'art. 15 del Disciplinare di gara, la presenza nel proprio catalogo dei sistemi che sono stati individuati come essenziali per la partecipazione alla gara (elementi obbligatori 2.2 e 3.1 del presente capitolato tecnico) e compilare il formulario/offerta tecnica messo a disposizione dalla Stazione appaltante al fine di dare contezza alla stazione appaltante dell'ampiezza del catalogo offerto per quanto di interesse.
- L'operatore economico oltre all'offerta economica che dovrà essere redatta seguendo il modello fornito dalla Stazione appaltante e come descritto all'art. 16 del Disciplinare di gara, dovrà obbligatoriamente fornire il proprio catalogo generale dedicato all'INFN del materiale oggetto del Lotto 2 della presente gara, comprensivo dei relativi prezzi.
- L'operatore economico che si aggiudica la fornitura, si impegna ad inserire, nel catalogo offerto in gara, qualsiasi nuovo articolo inerente il materiale di cui alle macroaree del presente lotto si dovesse rendere disponibile durante tutta la durata contrattuale, applicando le stesse condizioni pattuite in termini di sconto.

2. Sconto applicato all'intero lotto - metodo per la sua valutazione e relativi punteggi:

L'operatore economico dovrà dichiarare lo sconto variabile applicato ai prezzi del catalogo in funzione della quantità acquistata (per uno stesso tipo di prodotto in un unico ordinativo) secondo la seguente scala di volumi di acquisto:

| Numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo | Sconto applicato sul prezzo di catalogo | Punteggio: 5 punti (elem. quantitativo) |
|---|---|---|
| <5 | | 2 |
| 5-10 | | 1 |
| 11-20 | | 1 |
| >20 | | 1 |

2 Macroarea 2a - Waveform Digitizer

Per waveform digitizer si intende un apparato elettronico, compatibile meccanicamente ed elettricamente con gli standard NIM (US. Department of Energy. Office of Energy Research DOE-ER-0457T) o VME64 (ANSI/Vita 1.0-1994) o di tipo *stand alone*, che acquisisce forme d'onda analogiche attraverso un processo continuo di campionamento e digitalizzazione. I dati acquisiti vengono memorizzati in un'unità di memoria locale da cui possono essere estratti, a seguito di un trigger, per essere inviati a sistemi di elaborazione remoti o per essere processati localmente tramite opportuni algoritmi digitali che permettono di estrarne i parametri significativi (ampiezza, area, tempo di arrivo, etc.)

2.1 Caratteristiche generali dei Waveform Digitizer

- Banda d'ingresso: almeno 500 MHz
- Range dinamico d'ingresso: almeno $2 V_{pp}$
- Frequenza di campionamento: almeno 1 Gsample/s
- Risoluzione: almeno 12 bit
- Lunghezza della memoria di acquisizione: almeno 0.5 Msamples a canale
- Possibilità di compensare un eventuale offset in ingresso
- Possibilità di sincronizzare più moduli tra di loro
- Sistema di trigger con le seguenti caratteristiche:
 - Capacità di auto-trigger (generazione di un trigger a seguito di un canale sopra soglia)
 - Accettazione di un trigger esterno
 - Generazione di trigger software (tramite un comando software)
 - Capacità di generare o propagare un trigger verso l'esterno (come conseguenza di un auto-trigger, di un altro trigger esterno o di un trigger software)
- Disponibilità di driver e librerie software gratuiti per la configurazione, l'acquisizione e l'integrazione del waveform digitizer in un sistema di acquisizione

2.2 Elementi obbligatori

Tutti i tre elementi sottoelencati relativi ai waveform digitizer, che l'operatore economico deve offrire obbligatoriamente nel catalogo, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e della successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. Waveform digitizer compatibili con lo standard NIM, rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 2.1 del presente capitolato tecnico con almeno 2 canali d'ingresso
- b. Waveform digitizer compatibili con lo standard VME64, rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 2.1 del presente capitolato tecnico con almeno 8 canali d'ingresso

- c. Waveform digitizer *stand alone* rispondenti alle specifiche riportate nel paragrafo 2.1 del presente capitolato tecnico con almeno 4 canali d'ingresso

2.3 Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (35 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l'operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla Stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macroarea 2a presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche generali e delle specifiche obbligatorie riportate, rispettivamente, nei paragrafi 2.1 e 2.2 del presente capitolato tecnico

2.3.1 Valutazione dei Waveform Digitizer in standard NIM (3 punti)

- A. Numero di modelli disponibili: 0,9 punti (elemento quantitativo)
- B. Numero massimo di canali (0,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
1. Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 3 e 8: 0,1 punti
 2. Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 9 e 16: 0,3 punti
 3. Disponibilità di moduli con un numero di canali maggiore di 16: 0,5 punti
- C. Frequenza massima di campionamento (0,6 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
1. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 2.5 Gsamples/s: 0,2 punti
 2. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 5 Gsamples/s: 0,4 punti
 3. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima maggiore di 5 Gsamples/s: 0,6 punti
- D. Risoluzione massima (0,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
1. Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 14 bit: 0,2 punti
 2. Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 16 bit: 0,3 punti
 3. Disponibilità di moduli con risoluzione massima maggiore di 16 bit: 0,5 punti
- E. Disponibilità di algoritmi digitali per l'elaborazione locale dei dati (firmware da implementare direttamente sull'hardware del waveform digitizer) (0,5 punti, elemento tabellare):

1. Disponibilità di algoritmi per la misura digitale della carica (senza la presenza di un preamplificatore di carica, ma direttamente sull'analisi del segnale d'ingresso): 0,1 punti
2. Disponibilità di algoritmi per la misura dell'ampiezza di picco del segnale d'ingresso: 0,1 punti
3. Disponibilità di algoritmi per la discriminazione e la misura dei parametri temporali del segnale d'ingresso: 0,3 punti

2.3.2 Valutazione dei Waveform Digitizer in standard VME (21 punti)

- A. Numero di modelli disponibili: 6 punti (elemento quantitativo)
- B. Numero massimo di canali (3 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 1. Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 9 e 16: 1,2 punti
 2. Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 17 e 24: 2,1 punti
 3. Disponibilità di moduli con un numero di canali maggiore di 24: 3 punti
- C. Frequenza massima di campionamento (3,6 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 1. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 2.5 Gsamples/s: 1,8 punti
 2. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 5 Gsamples/s: 2,7 punti
 3. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima maggiore di 5 Gsamples/s: 3,6 punti
- D. Risoluzione massima (3 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 1. Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 14 bit: 1,5 punti
 2. Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 16 bit: 2,1 punti
 3. Disponibilità di moduli con risoluzione massima maggiore di 16 bit: 3 punti
- E. Disponibilità di algoritmi digitali per l'elaborazione locale dei dati (firmware da implementare direttamente sull'hardware del waveform digitizer) (3,6 punti, elemento tabellare):
 1. Disponibilità di algoritmi per la misura digitale della carica (senza la presenza di un preamplificatore di carica, ma direttamente sull'analisi del segnale d'ingresso): 1,2 punti
 2. Disponibilità di algoritmi per la misura dell'ampiezza di picco del segnale d'ingresso: 1,2 punti
 3. Disponibilità di algoritmi per la discriminazione e la misura dei parametri temporali del segnale d'ingresso: 1,2 punti

- F. Disponibilità di software per la configurazione dei waveform digitizer, l'acquisizione e la visualizzazione dei dati memorizzati: (1,8 punti, elemento tabellare):
1. Librerie di funzioni elementari per l'integrazione (configurazione e acquisizione) dei waveform digitizer in un sistema di acquisizione:
 - a. Per sistemi Windows realizzata con funzioni ANSI C o C++: 0,6 punti
 - b. Per sistemi Windows realizzata con Labview VI: 0,3 punti
 - c. Per sistemi Linux realizzata con funzioni ANSI C o C++: 0,6 punti
 2. Programma per la visualizzazione delle forme d'onda acquisite dal waveform digitizer: 0,3 punti

2.3.3 Valutazione dei Waveform Digitizer *stand alone* (11 punti)

- A. Numero di modelli disponibili: 3 punti (elemento quantitativo)
- B. Numero massimo di canali (1,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
1. Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 5 e 12: 0,5 punti
 2. Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 13 e 24: 1 punto
 3. Disponibilità di moduli con un numero di canali maggiore di 24: 1,5 punti
- C. Frequenza massima di campionamento (2 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
1. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 2.5 Gsamples/s: 1 punto
 2. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 5 Gsamples/s: 1,5 punti
 3. Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima maggiore di 5 Gsamples/s: 2 punti
- D. Risoluzione massima (1,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
1. Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 14 bit: 0,6 punti
 2. Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 16 bit: 1 punto
 3. Disponibilità di moduli con risoluzione massima maggiore di 16 bit: 1,5 punti
- E. Disponibilità di algoritmi digitali per l'elaborazione locale dei dati (firmware da implementare direttamente sull'hardware del waveform digitizer) (2 punti, elemento tabellare):
1. Disponibilità di algoritmi per la misura digitale della carica (senza la presenza di un preamplificatore di carica, ma direttamente sull'analisi del segnale d'ingresso): 0,6 punti
 2. Disponibilità di algoritmi per la misura dell'ampiezza di picco del segnale d'ingresso: 0,6 punti
 3. Disponibilità di algoritmi per la discriminazione e la misura dei parametri temporali del segnale d'ingresso: 0,8 punti

- F. Disponibilità di software per la configurazione dei waveform digitizer, l'acquisizione e la visualizzazione dei dati memorizzati: (1 punto, elemento tabellare):
1. Librerie di funzioni elementari per l'integrazione (configurazione e acquisizione) dei waveform digitizer in un sistema di acquisizione:
 - a. Per sistemi Windows realizzata con funzioni ANSI C o C++: 0,3 punti
 - b. Per sistemi Windows realizzata con Labview VI: 0,2 punti
 - c. Per sistemi Linux realizzata con funzioni ANSI C o C++: 0,4 punti
 2. Programma per la visualizzazione delle forme d'onda acquisite dal waveform digitizer: 0,1 punti

2.4 Sub-criteri per la valutazione economica (11 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire:

1. il prezzo di vendita riservato all'INFN per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 2.2 alle lettere da "a" a "c" (si richiede un waveform digitizer per tipologia)

Ai fini della valutazione economica per il solo materiale definito al punto A.1 del presente paragrafo si considererà il prezzo per canale, ottenuto dividendo il prezzo offerto per il numero di canali della scheda relativa (con troncamento alla seconda cifra decimale)

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (11 punti)

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 2.2 alle lettere da "a" a "c" verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo a canale offerto (secondo quanto stabilito al paragrafo precedente):

1. Tipologia "a": 1 punto (elemento quantitativo)
2. Tipologia "b": 6 punti (elemento quantitativo)
3. Tipologia "c": 4 punti (elemento quantitativo)

3 Macroarea 2b - Dispositivi per il processamento di segnali analogici

Per dispositivo per il processamento di segnali analogici si intende un apparato elettronico, compatibile meccanicamente ed elettricamente con gli standard NIM (US. Department of Energy. Office of Energy Research DOE-ER-0457T) o VME64 (ANSI/Vita 1.0-1994) o di tipo *stand alone*, con segnali d'ingresso di tipo analogico e segnali di uscita sia di tipo analogico che digitale, in grado di espletare funzioni quali amplificazione, attenuazione, shaping, discriminazione, fan in - fan out, ecc.

3.1 Elementi obbligatori

Tutti i nove dispositivi elettronici sotto elencati, che l'operatore economico deve avere obbligatoriamente nel catalogo offerto, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. **Amplificatori per spettroscopia in standard NIM:** deve intendersi un modulo in grado di effettuare una compensazione polo-zero, un'amplificazione e una shaping quasi-gaussiano del segnale d'ingresso con parametri (aggiustamento della compensazione polo-zero, guadagno e tempo di shaping) programmabili. Il modulo deve poter accettare in ingresso segnali positivi o negativi, consentire un guadagno di almeno 300 e uno shaping time di almeno 4 μ s
- b. **Discriminatori *constant fraction* in standard NIM:** il modulo deve effettuare la discriminazione del segnale d'ingresso con la tecnica di tipo *constant fraction*, permettere (individualmente per ogni canale disponibile) di definire la durata della linea di ritardo (esternamente o internamente), di definire la soglia del comparatore e di impostare la durata temporale del segnale discriminato. L'ampiezza massima dei segnali d'ingresso deve essere di almeno 5V (positivo o negativo) su 50 Ω , il massimo *time walk* deve essere di ± 400 ps per un range di segnale di 100:1
- c. **Discriminatori singola soglia in standard NIM:** il modulo deve effettuare la discriminazione del segnale permettendo per ogni canale disponibile (in maniera individuale) di definire la soglia del comparatore e di impostare la durata temporale del segnale discriminato. L'ampiezza massima dei segnali d'ingresso deve essere di almeno 5V (positivo o negativo) su 50 Ω e il minimo segnale discriminabile deve essere di almeno 20 mV
- d. **Discriminatori *constant fraction* in standard VME:** il modulo deve effettuare la discriminazione del segnale d'ingresso con la tecnica di tipo *constant fraction*, permettere (individualmente per ogni canale disponibile) di definire la durata della linea di ritardo (esternamente o internamente), di definire la soglia del comparatore e di impostare la durata temporale del segnale discriminato. L'ampiezza massima dei segnali d'ingresso deve essere di almeno 5V (positivo

o negativo) su 50Ω , il massimo *time walk* deve essere di ± 400 ps per un range di segnale di 100:1

- e. **Discriminatori singola soglia in standard VME:** il modulo deve effettuare la discriminazione del segnale permettendo per ogni canale disponibile (in maniera individuale) di definire la soglia del comparatore e di impostare la durata temporale del segnale discriminato. L'ampiezza massima dei segnali d'ingresso deve essere di almeno 5V (positivo o negativo) su 50Ω e il minimo segnale discriminabile deve essere di almeno 20 mV
- f. **ADC *peak detect* in standard VME:** il modulo deve misurare il picco del segnale d'ingresso e digitalizzarne il valore soddisfacendo le seguenti caratteristiche minime:
- Canali d'ingresso: almeno 8
 - Ampiezza massima dei segnali d'ingresso: almeno 4V
 - Risoluzione: almeno 12 bit
 - Possibilità di implementare un algoritmo di *zero suppression* e lettura che supporti la modalità fino a MBLT64
- g. **QDC in standard VME:** il modulo deve misurare la carica del segnale d'ingresso e digitalizzarne il valore soddisfacendo le seguenti caratteristiche minime:
- Canali d'ingresso: almeno 8
 - Carica massima dei segnali d'ingresso: almeno 300 pC
 - Risoluzione: almeno 12 bit
 - Possibilità di implementare un algoritmo di *zero suppression* e lettura che supporti la modalità fino a MBLT64
- h. **Amplificatori di carica di tipo *stand alone*:** deve intendersi un dispositivo in grado di generare un segnale di uscita in tensione con ampiezza proporzionale alla carica del segnale di ingresso, con le seguenti caratteristiche minime
- Sensibilità: almeno 10 mV/fC
 - ENC: minore di 500 e⁻ con capacità in ingresso di 0 pF
- i. **Multichannel analyzer (MCA) di tipo *stand alone*:** deve intendersi uno strumento in grado di analizzare in ampiezza gli impulsi analogici in ingresso e conteggiarne il numero secondo intervalli predefiniti di tensione (canali) in modo da permettere la generazione di un istogramma della frequenza degli impulsi in funzione della loro ampiezza, con le seguenti caratteristiche minime:
- Numero di canali: almeno 8k
 - Interfaccia per la comunicazione e/o lettura dei dati: USB

3.2 Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (30 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l'operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla Stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macroarea 2b presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche obbligatorie riportate nel paragrafo 3.1 del presente capitolato tecnico

3.2.1 Valutazione dei dispositivi elettronici in standard NIM (8 punti)

- A. Amplificatori per spettroscopia (2,5 punti)
1. Numero di modelli disponibili: 0,8 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,7 punti, (elemento quantitativo)
 3. Disponibilità di moduli con *baseline restorer*, reiezione del *pile up* e uscita bipolare: 0,5 punti (elemento tabellare)
 4. Disponibilità moduli con interfaccia per il controllo remoto (USB, CAN o Ethernet): 0,5 punti (elemento tabellare)
- B. Discriminatori *constant fraction* (2 punti)
1. Numero di modelli disponibili: 0,6 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,5 punti, (elemento quantitativo)
 3. Disponibilità di moduli con *Pulse-pair resolving time* < 5 ns: 0,4 punti (elemento tabellare)
 4. Disponibilità di moduli con *time walk* $< \pm 50$ ps per un range di segnale di 100:1: 0,5 punti (elemento tabellare)
- C. Discriminatori singola soglia (2,5 punti)
1. Numero di modelli disponibili: 1 punto (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,8 punti, (elemento quantitativo)
 3. Disponibilità di moduli con segnale minimo discriminabile < 5 mV: 0,7 punti (elemento tabellare)
- D. Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni (1 punto)
1. Amplificatori di tipo *wideband* (amplificatori con banda di almeno 150 MHz per segnali di ingresso con ampiezza fino a 25mV_{pp} ; guadagno massimo di almeno 10; impedenza di ingresso $50\ \Omega$): 0,2 punti (elemento tabellare)
 2. Fan in – fan out analogico (moduli in grado di ricevere un segnale analogico e fornire almeno 2 repliche in uscita di detto segnale): 0,2 punti (elemento tabellare)

3. Multichannel Analyzer: 0,1 punti (elemento tabellare)
4. Attenuatore analogico (modulo in grado di generare una replica attenuata del segnale d'ingresso): 0,2 punti (elemento tabellare)
5. Linea di ritardo analogica (modulo in grado di generare una replica ritardata del segnale d'ingresso): 0,1 punti (elemento tabellare)
6. Timing Filter Amplifier (moduli in grado di effettuare un filtraggio programmabile del segnale d'ingresso al fine di ottimizzare il rapporto segnale-rumore per le misure di tempo): 0,1 punti (elemento tabellare)
7. Emulatori di segnali di rivelatori (moduli in grado di generare segnali impulsivi con parametri programmabili in grado di emulare segnale di rivelatori di fisica): 0,1 punti (elemento tabellare)

3.2.2 Valutazione dei dispositivi elettronici in standard VME (12 punti)

- A. Discriminatori *constant fraction* (1,5 punti)
 1. Numero di modelli disponibili: 0,5 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,4 punti (elemento quantitativo)
 3. Disponibilità di moduli con *pulse-pair resolving time* < 5 ns: 0,3 punti (elemento tabellare)
 4. Disponibilità di moduli con *time walk* $< \pm 50$ ps per un range di segnale di 100:1: 0,3 punti (elemento tabellare)
- B. Discriminatori a singola soglia (2 punti)
 1. Numero di modelli disponibili: 0,8 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,7 punti (elemento quantitativo)
 3. Disponibilità di moduli con segnale minimo discriminabile < 5 mV: 0,5 punti (elemento tabellare)
- C. ADC *peak detect* (2 punti)
 1. Numero di modelli disponibili: 0,9 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,7 punti (elemento quantitativo)
 3. Massima risoluzione disponibile (in bit): 0,4 punti (elemento quantitativo)
- D. QDC (1,5 punti)
 1. Numero di modelli disponibili: 0,7 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,5 punti (elemento quantitativo)
 3. Massima risoluzione disponibile (in bit): 0,3 punti (elemento quantitativo)
- E. Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni (5 punti)
 1. Amplificatori di tipo *wideband*: 0,7 punti (elemento tabellare)
 2. Amplificatori per spettroscopia: 0,7 punti (elemento tabellare)
 3. Fan in – fan out analogico: 0,6 punti (elemento tabellare)

4. Multichannel Analyzer: 0,6 punti (elemento tabellare)
5. Attenuatore analogico: 0,6 punti (elemento tabellare)
6. Linea di ritardo analogica: 0,6 punti (elemento tabellare)
7. Timing Filter Amplifier: 0,6 punti (elemento tabellare)
8. Emulatori di segnali di rivelatori: 0,6 punti (elemento tabellare)

3.2.3 Valutazione dei dispositivi elettronici di tipo *stand alone* (10 punti)

- A. Amplificatori di carica (2 punti)
 1. Numero di modelli disponibili: 0,8 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,5 punti (elemento quantitativo)
 3. Disponibilità di moduli con sensibilità $\leq 1\text{mV/fC}$: 0,3 punti (elemento tabellare)
 4. Disponibilità moduli che supportano capacità del rivelatore $> 750\text{ pF}$: 0,4 punti (elemento tabellare)

- B. Multichannel Analyzer (4 punti)
 1. Numero di modelli disponibili: 1,6 punti (elemento quantitativo)
 2. Numero massimo di canali di ingresso disponibili su un unico modulo: 0,6 punti, (elemento quantitativo)
 3. Numero massimo di canali (istogramma) (1,2 punti elemento tabellare, con punteggi mutuamente esclusivi):
 - a. Disponibilità di modelli con numero di canali pari a 16k: 0,8 punti
 - b. Disponibilità di modelli con numero di canali $>16\text{k}$: 1,2 punti
 4. Disponibilità di modelli che lavorino in modalità MCS (multichannel scaling): 0,6 punti (elemento tabellare)

- C. Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni (4 punti)
 1. Amplificatori di tipo *wideband*: 0,6 punti (elemento tabellare)
 2. Amplificatori per spettroscopia: 0,7 punti (elemento tabellare)
 3. Attenuatore analogico: 0,5 punti (elemento tabellare)
 4. Linea di ritardo analogica: 0,5 punti (elemento tabellare)
 5. Emulatori di segnali di rivelatori: 0,8 punti (elemento tabellare)
 6. Sistemi di readout integrati per rivelatori (SiPM e/o fotomoltiplicatori e/o rivelatori a silicio e/o rivelatori a gas) costituito da amplificatore/shaper, modulo acquisizione (misure di carica e/o misura di tempi), buffer di memoria e interfaccia di lettura (USB e/o ethernet e/o seriale): 0,9 punti (elemento tabellare)

3.3 Sub-criteri per la valutazione economica (10 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire:

1. il prezzo di vendita riservato all'INFN per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 3.1 alle lettere da "a" a "i" (si richiede un modulo per tipologia)

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (10 punti)

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 3.1 alle lettere da "a" a "i" verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo offerto:

1. Tipologia "a": 1 punto (elemento quantitativo)
2. Tipologia "b": 1 punto (elemento quantitativo)
3. Tipologia "c": 1 punto (elemento quantitativo)
4. Tipologia "d": 1 punto (elemento quantitativo)
5. Tipologia "e": 1 punto (elemento quantitativo)
6. Tipologia "f": 1 punto (elemento quantitativo)
7. Tipologia "g": 1 punto (elemento quantitativo)
8. Tipologia "h": 1 punto (elemento quantitativo)
9. Tipologia "i": 2 punti (elemento quantitativo)

4 Area 2s - Servizi per il lotto 2

I servizi comprendono gli strumenti informatici e la documentazione per l'individuazione dei prodotti, la gestione degli ordini, le garanzie, la manutenzione e riparazione e la richiesta di modifiche sui prodotti a catalogo.

4.1 Servizi Essenziali Obbligatori non soggetti a valutazione tecnica

- A. Catalogo on line in grado di permettere l'individuazione dei prodotti e delle loro specifiche tecniche con possibilità di accesso alla documentazione relativa al loro funzionamento
- B. Manutenzione e riparazione presso la ditta degli oggetti presenti a catalogo con relativa garanzia sull'intervento eseguito, indipendentemente che il prodotto sia stato riparato/manutenuto in garanzia o fuori garanzia
- C. Fornitura periodica di report degli acquisti su base semestrale per Centro di Costo (sede INFN) e Tipologia di prodotto
- D. Possibilità di chiedere delle modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo

4.2 Servizi oggetto di valutazione: criteri tecnici (5 punti)

- A. Garanzia (3 punti)
 - 1. Eventuale estensione gratuita oltre la garanzia di legge:
 - a. Numero di anni: 2 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Possibile estensione a pagamento della garanzia, oltre quella gratuita:
 - a. Massimo numero di anni possibile: 1 punto (elemento quantitativo)
- B. Assistenza per la strumentazione non più in produzione
 - 1. Numero di anni per i quali si continua a garantire l'assistenza e la riparazione della strumentazione a partire dalla data di fuori uscita dalla produzione: 2 punti (elemento quantitativo)

4.3 Servizi oggetto di valutazione: criteri economici (4 punti)

- A. Garanzia (1,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. estensione a pagamento della garanzia,
 - a. costo per anno in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto:
 - i. tra 0,1% e 4%: 1,5 punti
 - ii. tra 4,01% e 8%: 1 punto
 - iii. tra 8,01% e 12%: 0,5 punti

- B. Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo:
 - 1. Costo orario di assistenza presso la ditta: 1,5 punti (elemento quantitativo)

- C. Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo:
 - 1. Costo orario: 1 punto (elemento quantitativo)

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Dott.sa Michela Pischedda)

Firmato digitalmente da: Michela Pischedda
Data: 22/02/2021 14:44:41

Capitolato Tecnico

Gara Elettronica per esperimenti di fisica

LOTTO 3

Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica

Per il presente lotto si sono identificate 3 macroaree tecniche e l'area servizi:

1. Macroarea 3a – Schede digitali in standard NIM
2. Macroarea 3b – Schede digitali in standard VME
3. Macroarea 3c – Crate alimentati in formato NIM e VME
4. Area 3s – Servizi per il lotto 3

Sommario

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Indicazioni generali per tutte le aree oggetto di gara..... | 3 |
| 2 | Macroarea 3a - Schede digitali in standard NIM..... | 4 |
| 2.1 | Elementi obbligatori | 4 |
| 2.2 | Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (12 punti)..... | 5 |
| 2.3 | Sub-criteri per la valutazione economica (4 punti)..... | 6 |
| 3 | Macroarea 3b - Schede digitali in standard VME | 7 |
| 3.1 | Elementi obbligatori | 7 |
| 3.2 | Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (33 punti)..... | 8 |
| 3.3 | Sub-criteri per la valutazione economica (11 punti)..... | 9 |
| 4 | Macroarea 3c - Crate in standard NIM e VME | 10 |
| 4.1 | Elementi obbligatori | 10 |
| 4.2 | Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (20 punti)..... | 11 |
| 4.3 | Sub-criteri per la valutazione economica (6 punti)..... | 13 |
| 5 | Area 3s - Servizi per il lotto 3..... | 14 |
| 5.1 | Servizi Essenziali Obbligatori non soggetti a valutazione tecnica | 14 |
| 5.2 | Servizi oggetto di valutazione: criteri tecnici (5 punti) | 14 |
| 5.3 | Servizi oggetto di valutazione: criteri economici (4 punti) | 14 |

1 Indicazioni generali per tutte le aree oggetto di gara

Si forniscono alcune indicazioni che sono comuni a tutte le aree:

1. Predisposizione delle offerte:

- L'operatore economico dovrà dichiarare nell'offerta tecnica, redatta come descritto all'art. 15 del Disciplinare di gara, la presenza nel proprio catalogo dei sistemi che sono stati individuati come essenziali per la partecipazione alla gara (elementi obbligatori 2.1, 3.1 e 4.1 del presente capitolato tecnico) e compilare il formulario/offerta tecnica messo a disposizione dalla Stazione appaltante al fine di dare contezza alla stazione appaltante dell'ampiezza del catalogo offerto per quanto di interesse.
- L'operatore economico oltre all'offerta economica che dovrà essere redatta seguendo il modello fornito dalla Stazione appaltante e come descritto all'art. 16 del Disciplinare di gara, dovrà obbligatoriamente fornire il proprio catalogo generale dedicato all'INFN del materiale oggetto del Lotto 3 della presente gara, comprensivo dei relativi prezzi.
- L'operatore economico che si aggiudica la fornitura, si impegna ad inserire, nel catalogo offerto in gara, qualsiasi nuovo articolo inerente il materiale di cui alle macro aree del presente lotto si dovesse rendere disponibile durante tutta la durata contrattuale, applicando le stesse condizioni pattuite in termini di sconto.

2. Sconto applicato all'intero lotto - metodo per la sua valutazione e relativi punteggi:

L'operatore economico dovrà dichiarare lo sconto variabile applicato ai prezzi del catalogo in funzione della quantità acquistate (per uno stesso tipo di prodotto in un unico ordinativo) secondo la seguente scala di volumi di acquisto:

| Numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo | Sconto applicato sul prezzo di catalogo | Punteggio: 5 punti (elem. quantitativo) |
|---|---|---|
| <5 | | 2 |
| 5-10 | | 1 |
| 11-20 | | 1 |
| >20 | | 1 |

2 Macroarea 3a - Schede digitali in standard NIM

Per schede digitali si intendono tutte quelle che lavorano con segnali d'ingresso digitali. Gli standard di tipo digitale richiesti sono quelli tipicamente usati nell'ambito della ricerca svolta dal committente e sono: NIM, TTL, ECL, LVTTTL, LVDS e PECL. Le schede di questa macroarea devono rispettare lo standard NIM (US. Department of Energy. Office of Energy Research DOE-ER-0457T) e devono essere in grado di espletare funzioni come quelle di: fan-in, fan-out, contatori, conversioni tra standard logici e algoritmi di logica programmabile.

2.1 Elementi obbligatori

Tutti i sei elementi sottoelencati relativi alle schede digitali in standard NIM, che l'operatore economico deve offrire obbligatoriamente nel catalogo, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e della successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. Fan in – Fan out digitale: moduli in grado di ricevere un ingresso digitale e generare almeno 4 segnali di replica. I moduli devono avere almeno due sezioni (gruppo costituito da 1 ingresso e relative 4 uscite). I segnali d'ingresso e di uscita devono obbligatoriamente rispettare lo standard NIM, al quale possono, eventualmente, essere aggiunti altri standard
- b. Moduli in grado di compiere operazioni logiche: le operazioni di OR, AND e *Majority* devono essere necessariamente presenti con la richiesta di avere 4 ingressi selezionabili. I segnali devono rispettare lo standard NIM, con la possibile aggiunta di altri standard, e i moduli devono avere almeno due sezioni (gruppi di 4 ingressi su cui espletare la funzione logica)
- c. Contatore ad almeno 2 canali con frequenza massima di funzionamento di almeno 200MHz. I segnali d'ingresso devono obbligatoriamente rispettare lo standard NIM, al quale possono, eventualmente, essere aggiunti altri standard
- d. Generatore di impulsi digitali NIM (al quale possono, eventualmente, essere aggiunti altri standard) di durata programmabile tra 50 ns e 1 s
- e. Convertitore NIM–TTL e TTL–NIM: moduli in grado di effettuare la conversione di segnali dallo standard NIM allo standard TTL e viceversa. I moduli devono avere almeno 4 segnali d'ingresso NIM e 4 segnali d'ingresso TTL
- f. Convertitore NIM–ECL e ECL–NIM: moduli in grado di effettuare la conversione di segnali dallo standard NIM allo standard ECL e viceversa. I

moduli devono avere almeno 4 segnali d'ingresso NIM e 4 segnali d'ingresso ECL

2.2 Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (12 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l'operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macroarea 3a presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche obbligatorie riportate nel paragrafo 2.1 del presente capitolato tecnico.

- A. Fan in – Fan out digitale (0,5 punti)
 - 1. Numero massimo di sezioni d'ingresso disponibili su un unico modulo: 0,3 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Massima frequenza di funzionamento (in MHz): 0,2 punti (elemento quantitativo)

- B. Moduli in grado di effettuare funzioni logiche di OR, AND e *Majority* ad almeno 4 ingressi (5 punti)
 - 1. Numero di modelli disponibili: 2,5 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Numero massimo di sezioni d'ingresso disponibili su un unico modulo: 1,4 punti (elemento quantitativo)
 - 3. Massima frequenza di funzionamento (in MHz): 1,1 punti (elemento quantitativo)

- C. Contatori (3,5 punti)
 - 1. Numero di modelli disponibili: 1,5 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 1 punto, (elemento quantitativo)
 - 3. Massima frequenza di funzionamento (in MHz): 1 punto (elemento quantitativo)

- D. Generatore di impulsi digitali (1 punto)
 - 1. Numero di modelli disponibili: 0,5 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 0,5 punti, (elemento quantitativo)

- E. Convertitore NIM–TTL e TTL–NIM (1 punto)

1. Numero totale massimo di canali NIM e TTL d'ingresso disponibili su un unico modulo: 0,7 punti, (elemento quantitativo)
 2. Massima frequenza di funzionamento (in MHz): 0,3 punti (elemento quantitativo)
- F. Convertitore NIM – ECL e ECL – NIM (1 punto)
1. Numero totale massimo di canali NIM e ECL d'ingresso disponibili su un unico modulo: 0,7 punti, (elemento quantitativo)
 2. Massima frequenza di funzionamento (in MHz): 0,3 punti (elemento quantitativo)

2.3 Sub-criteri per la valutazione economica (4 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire:

1. il prezzo di vendita riservato all'INFN per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 2.1 alle lettere da “a” e “f” (si richiede un modulo per tipologia)

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (4 punti)

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 2.1 alle lettere “a” e “f” verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo offerto:

1. Tipologia “a”: 0,5 punti (elemento quantitativo)
2. Tipologia “b”: 1 punto (elemento quantitativo)
3. Tipologia “c”: 1 punto (elemento quantitativo)
4. Tipologia “d”: 0,5 punti (elemento quantitativo)
5. Tipologia “e”: 0,5 punti (elemento quantitativo)
6. Tipologia “f”: 0,5 punti (elemento quantitativo)

3 Macroarea 3b - Schede digitali in standard VME

Per schede digitali si intendono tutte quelle che lavorano con segnali d'ingresso digitali. Gli standard di tipo digitale richiesti sono quelli tipicamente usati nell'ambito della ricerca svolta dal committente e sono: NIM, TTL, ECL, LVTTTL, LVDS e PECL. Le schede di questa macroarea devono rispettare lo standard VME (ANSI/IEEE-1014-1987) e/o VME64 (ANSI/Vita 1.0-1994) e devono essere in grado di espletare funzioni come quelle di: fan-in, fan-out, contatori, conversioni tra standard logici, misurazione di tempi e algoritmi di logica programmabile.

3.1 Elementi obbligatori

Tutti i quattro elementi sottoelencati relativi alle schede digitali in standard VME e/o VME64, che l'operatore economico deve avere obbligatoriamente nel catalogo offerto, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. Input – Output register: moduli programmabili in grado di ricevere (input) e generare (output) segnali digitali (NIM e/o TTL e/o ECL e/o LVTTTL e/o LVDS e/o PECL).
- b. Unità logica complessa programmabile: moduli in grado di eseguire funzioni logiche complesse sui segnali digitali d'ingresso (ad esempio: coincidenze, generazione d'impulsi digitali di durata variabile, generazione di ritardi, generazione di algoritmi di trigger, ...) previa opportuna programmazione del modulo stesso.
- c. Bridge VME – Personal Computer: moduli in grado di espletare le funzioni di un master VME64 dotati di una interfaccia verso un PC attraverso il quale controllare il bus VME.
- d. TDC: moduli in grado di misurare il tempo di arrivo di un segnale o la distanza temporale tra due segnali (start e stop) che soddisfi le seguenti caratteristiche minime:
 - Canali d'ingresso: almeno 32
 - Risoluzione: almeno 200 ps
 - Standard segnali d'ingresso: NIM e/o TTL e/o ECL e/o LVTTTL e/o LVDS e/o PECL
 - Fondo scala: almeno 1 μ s
 - Possibilità di implementare un algoritmo di *zero suppression* e lettura che supporti la modalità fino ad almeno MBLT64

3.2 Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all'ampiezza del catalogo (33 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l'operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla Stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macroarea 3b presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche obbligatorie riportate nel paragrafo 3.1 del presente capitolato tecnico.

- A. Input – output register (1 punto)
 - 1. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 1 punto, (elemento quantitativo)

- B. Unità logica complessa programmabile (13 punti)
 - 1. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 7 punti, (elemento quantitativo)
 - 2. Massima frequenza di funzionamento (in MHz): 6 punti (elemento quantitativo)

- C. Bridge VME – Personal Computer (9 punti)
 - 1. Numero di modelli disponibili: 4,5 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Tipi di interfacce disponibili verso il PC
 - a. USB: 1,5 punti (elemento tabellare)
 - b. PCI: 1,5 punti (elemento tabellare)
 - 3. Massimo rate di trasferimento (in MByte/s) nella configurazione più performante: 1,5 punti (elemento quantitativo)

- D. TDC (7 punti)
 - 1. Numero di modelli disponibili: 3 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo: 2 punti, (elemento quantitativo)
 - 3. Massima risoluzione (in ps): 1,5 punti (elemento quantitativo)
 - 4. Disponibilità di moduli con funzionalità di tipo *multi-hit* (più acquisizioni sullo stesso canale, prima della lettura dei dati): 0,5 punti, (elemento tabellare)

- E. Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni (3 punti)
 - 1. Fan in – fan out digitale (moduli in grado di ricevere un ingresso digitale e generare almeno 4 segnali di replica): 0,5 punti (elemento tabellare)
 - 2. Contatore ad almeno 2 canali con frequenza massima di funzionamento di almeno 200MHz: 0,5 punti (elemento tabellare)

3. Generatore di impulsi digitali di durata programmabile tra 50 ns e 1 s: 0,5 punti (elemento tabellare)
4. Convertitore NIM–ECL e ECL–NIM (moduli in grado di effettuare la conversione di segnali dallo standard NIM allo standard ECL e viceversa): 0,5 punti (elemento tabellare)
5. Convertitore NIM–LVDS e LVDS–NIM: (moduli in grado di effettuare la conversione di segnali dallo standard NIM allo standard LVDS e viceversa): 0,5 punti (elemento tabellare)
6. Convertitore ECL–LVDS e LVDS–ECL: (moduli in grado di effettuare la conversione di segnali dallo standard ECL allo standard LVDS e viceversa): 0,5 punti (elemento tabellare)

3.3 Sub-criteri per la valutazione economica (11 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire:

1. il prezzo di vendita riservato all'INFN per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 3.1 alle lettere da "a" a "d" (si richiede un modulo per tipologia)

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (11 punti)

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 3.1 alle lettere da "a" a "d" verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo offerto:

1. Tipologia "a": 0,5 punti (elemento quantitativo)
2. Tipologia "b": 5 punti (elemento quantitativo)
3. Tipologia "c": 3 punti (elemento quantitativo)
4. Tipologia "d": 2,5 punti (elemento quantitativo)

4 Macroarea 3c - Crate in standard NIM e VME

Per crate NIM s'intende un cestello da rack da 19" che alloggia e alimenta schede costruite nello standard NIM (US. Department of Energy. Office of Energy Research DOE-ER-0457T). Il crate è dotato di un numero massimo di 12 *slots* ed è provvisto di un alimentatore lineare con una potenza che va da 150 W a 600 W.

Per crate VME s'intende un cestello Eurocard da rack da 19" che alloggia, alimenta e controlla schede costruite nello standard VME64 (ANSI/Vita 1.0-1994) o VME64X (ANSI/Vita 1.1-1997). Il crate può essere da 6U o 9U e ha un numero massimo di 21 slots.

Entrambi i crate sono dotati di un alimentatore con ingresso AC 100/230V-50/60Hz e, eventualmente, di unità di ventilazione e di controllo.

4.1 Elementi obbligatori

Tutti i tre elementi sottoelencati relativi ai crate alimentati in formato NIM e VME, che l'operatore economico deve offrire obbligatoriamente nel catalogo, rappresentano il campione che la stazione appaltante ha individuato ai soli fini della partecipazione e della successiva comparazione economica in fase di gara:

- a. Crate compatibili con lo standard NIM, soddisfacenti le seguenti caratteristiche:
 1. Larghezza compatibile con rack da 19"
 2. Numero di slot: 12
 3. Alimentatore lineare estraibile con ingresso AC 115/230 V- 50/60 Hz da 300 W in grado di fornire le tensioni DC $\pm 6V$, $\pm 12V$, $\pm 24V$ con un ripple massimo di $5mV_{pp}$, con protezione dalle sovra-tensioni, sovra-correnti e sovra-temperature.
 4. Unità di ventilazione estraibile.
 5. Unità estraibile per il controllo locale e remoto (accensione/spengimento del crate, monitor delle tensioni e correnti, monitor delle velocità delle ventole, monitor della temperatura)

Le funzioni dei punti "4" e "5" possono essere fornite dalla stessa unità.

- b. Crate compatibili con lo standard VME64, soddisfacenti le seguenti caratteristiche:
 1. Larghezza compatibile con rack da 19"
 2. Numero di slot: 21 per schede con altezza 6U e profondità di 160 mm
 3. Backplane con connettori J1/J2 compatibile con lo standard VME64
 4. Alimentatore estraibile con ingresso AC 115/230 V- 50/60 Hz da 1500W in grado di fornire le tensioni DC $+5V$, $\pm 12V$ con un ripple massimo di $10 mV_{pp}$, con protezione dalle sovra-tensioni, sovra-correnti e sovra-temperature

5. Unità di ventilazione estraibile
6. Unità estraibile per il controllo locale e remoto (accensione/spegnimento del crate, monitor delle tensioni e correnti, monitor delle velocità delle ventole, monitor della temperatura)

Le funzioni dei punti “4” e “5” possono essere fornite dalla stessa unità.

- c. Crate compatibili con lo standard VME64X, soddisfacenti le seguenti caratteristiche:
 1. Larghezza compatibile con rack da 19”
 2. Numero di slot: 21 per schede con altezza 6U e profondità di 160 mm
 3. Backplane con connettori J1/J2 compatibile con lo standard VME64X
 4. Alimentatore estraibile con ingresso AC 115/230 V- 50/60 Hz da 1500W in grado di fornire le tensioni DC +5V, $\pm 12V$, +3V con un ripple massimo di 10 mV_{pp}, con protezione dalle sovra-tensioni, sovra-correnti e sovra-temperature.
 5. Unità di ventilazione estraibile.
 6. Unità estraibile per il controllo locale e remoto (accensione/spegnimento del crate, monitor delle tensioni e correnti, monitor delle velocità delle ventole, monitor della temperatura)

Le funzioni dei punti “4” e “5” possono essere fornite dalla stessa unità.

4.2 Sub-criteri di valutazione tecnica utilizzati per la determinazione del punteggio relativo all’ampiezza del catalogo (20 punti)

I dati utilizzati per la valutazione saranno quelli che l’operatore economico avrà indicato nel formulario tecnico messo a disposizione dalla Stazione appaltante.

I dati forniti nel formulario tecnico dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti relativi alla macroarea 3c presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche obbligatorie riportate nel paragrafo 4.1 del presente capitolato tecnico.

A. Crate compatibili con lo standard NIM (8 punti)

1. Numero di modelli disponibili: 3,5 punti (elemento quantitativo)
2. Potenza disponibile per l’alimentatore (2 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - a. Potenza massima tra 300 W e 600 W: 1 punto
 - b. Potenza massima maggiore di 600 W: 2 punti

3. Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto (non tutte obbligatoriamente disponibili contemporaneamente, ma anche come opzioni separate), (2,5 punti, elemento tabellare):
 - a. Ethernet: 1,5 punti
 - b. CAN: ... 0,5 punti
 - c. USB: ... 0,5 punti

B. Crate compatibili con lo standard VME64 (7 punti)

1. Numero di modelli disponibili: 2,5 punti (elemento quantitativo)
2. Disponibilità di crate per schede con altezza 9U: 1 punto (elemento tabellare)
3. Potenza disponibile per l'alimentatore (1,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - a. Potenza massima tra 1500 W e 3000 W: 1 punto
 - b. Potenza massima maggiore di 3000 W: 1,5 punti
4. Interfacce disponibili per il controllo remoto (non tutte obbligatoriamente disponibili contemporaneamente, ma anche come opzioni separate), (2 punti, elemento tabellare):
 - a. Ethernet: 1 punto
 - b. CAN: ... 0,5 punti
 - c. USB: ... 0,5 punti

C. Crate compatibili con lo standard VME64X (5 punti)

1. Numero di modelli disponibili: 2 punti (elemento quantitativo)
2. Disponibilità di crate per schede con altezza 9U: 0,5 punti (elemento tabellare)
3. Potenza disponibile per l'alimentatore (1 punto, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - a. Potenza massima tra 1500 W e 3000 W: 0,7 punti
 - b. Potenza massima maggiore di 3000 W: 1 punto
4. Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto (non tutte obbligatoriamente disponibili contemporaneamente, ma anche come opzioni separate), (1,5 punti, elemento tabellare):
 - a. Ethernet: 0,9 punti
 - b. CAN: ... 0,3 punti
 - c. USB: ... 0,3 punti

4.3 Sub-criteri per la valutazione economica (6 punti)

A. Prezzo offerto:

L'operatore economico dovrà fornire:

1. il prezzo di vendita riservato all'INFN per ognuna delle tipologie di materiale elencato al paragrafo 4.1 alle lettere da "a" a "c" (si richiede un crate per tipologia)

B. Attribuzione punteggi prezzo offerto (6 punti)

Per ciascuna tipologia di materiale elencato al paragrafo 4.1 alle lettere da "a" a "c" verrà assegnato il seguente punteggio in funzione del prezzo offerto:

1. Tipologia "a": 3 punti (elemento quantitativo)
2. Tipologia "b": 2 punti (elemento quantitativo)
3. Tipologia "c": 1 punto (elemento quantitativo)

5 Area 3s - Servizi per il lotto 3

I servizi comprendono gli strumenti informatici e la documentazione per l'individuazione dei prodotti, la gestione degli ordini, le garanzie, la manutenzione e riparazione e la richiesta di modifiche sui prodotti a catalogo.

5.1 Servizi Essenziali Obbligatori non soggetti a valutazione tecnica

- A. Catalogo on line in grado di permettere l'individuazione dei prodotti e delle loro specifiche tecniche con relativa possibilità di accesso alla documentazione relativa al loro funzionamento.
- B. Manutenzione e riparazione presso la ditta degli oggetti presenti a catalogo con relativa garanzia sull'intervento eseguito, indipendentemente che il prodotto sia stato riparato/manutenuto in garanzia o fuori garanzia.
- C. Fornitura periodica di report degli acquisti su base semestrale per Centro di Costo (sede INFN) e Tipologia di prodotto.
- D. Possibilità di chiedere delle modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo.

5.2 Servizi oggetto di valutazione: criteri tecnici (5 punti)

- A. Garanzia (3 punti)
 - 1. Eventuale estensione gratuita oltre la garanzia di legge:
 - a. Numero di anni: 2 punti (elemento quantitativo)
 - 2. Possibile estensione a pagamento della garanzia, oltre quella gratuita:
 - a. Massimo numero di anni possibile: 1 punto (elemento quantitativo)
- B. Assistenza per la strumentazione non più in produzione
 - 1. Numero di anni per i quali si continua a garantire l'assistenza e la riparazione della strumentazione dalla data di fuori uscita dalla produzione: 2 punti (elemento quantitativo)

5.3 Servizi oggetto di valutazione: criteri economici (4 punti)

- A. Garanzia (1,5 punti, elemento tabellare con punteggi mutuamente esclusivi):
 - 1. estensione a pagamento della garanzia,
 - a. costo per anno in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto:
 - i. tra 0,1% e 4%: 1,5 punti
 - ii. tra 4,01% e 8%: 1 punto
 - iii. tra 8,01% e 12%: 0,5 punti

- B. Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo:
 - 1. Costo orario di assistenza presso la ditta: 1,5 punti (elemento quantitativo)

- C. Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo:
 - 1. Costo orario: 1 punto (elemento quantitativo)

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Dr.ssa Michela Pischedda)

Firmato digitalmente da: Michela Pischedda
Data: 22/02/2021 14:55:46

DISCIPLINARE DI GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL CONTRATTO AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA A CATALOGO DI COMPONENTISTICA ELETTRONICA SPECIALISTICA PER LE STRUTTURE DELL’ INFN.

DISCIPLINARE DI GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL CONTRATTO AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA A CATALOGO DI COMPONENTISTICA ELETTRONICA SPECIALISTICA PER LE STRUTTURE DELL’ INFN..... 3

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSE | 3 |
| 2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI | 4 |
| 2.1 Documenti di gara..... | 4 |
| 2.2 Chiarimenti..... | 4 |
| 2.3 Comunicazioni..... | 5 |
| 3. OGGETTO DEL CONTRATTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI..... | 5 |
| 4. DURATA DELL’APPALTO, OPZIONI E RINNOVI | 6 |
| 4.1 Opzioni..... | 7 |
| 5. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE..... | 7 |
| 6. REQUISITI GENERALI | 8 |
| 7. REQUISITI SPECIALI E MEZZI DI PROVA..... | 9 |
| 7.1 Requisiti di idoneità | 9 |
| 7.2 Requisiti di capacità economica e finanziaria..... | 9 |
| 7.3 Requisiti di capacità professionale..... | 9 |
| 8. AVVALIMENTO..... | 11 |
| 9. SUBAPPALTO | 11 |
| 10. GARANZIA PROVVISORIA | 12 |
| 11. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL’ANAC..... | 14 |
| 12. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL’OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA | 14 |
| 13. SOCCORSO ISTRUTTORIO | 15 |
| 14. CONTENUTO DELLA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA | 16 |
| 14.1 Domanda di partecipazione..... | 16 |
| 14.2 Documento di gara unico europeo..... | 17 |
| 14.3 Dichiarazioni integrative e documentazione a corredo..... | 18 |
| 15. CONTENUTO DELLA OFFERTA TECNICA | 21 |
| 16. CONTENUTO DELLA OFFERTA ECONOMICA | 22 |
| 17. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE..... | 22 |
| 17.1 <i>Criteri di valutazione dell’offerta tecnica</i> | 22 |
| 17.2 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell’offerta tecnica | 24 |
| 17.3 <i>Criteri di valutazione dell’offerta Economica</i> | 24 |

DISCIPLINARE DI GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL CONTRATTO AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA A CATALOGO DI COMPONENTISTICA ELETTRONICA SPECIALISTICA PER LE STRUTTURE DELL’ INFN.

/

1. PREMESSE

Con delibera della Giunta Esecutiva n. _____ del _____, l’I.N.F.N. ha deliberato di bandire una gara per l’affidamento di un Contratto di Accordo Quadro avente ad oggetto la fornitura a catalogo di componentistica elettronica specialistica per le strutture dell’INFN.

I prodotti e i servizi oggetto di gara riguardano strumentazione elettronica e di potenza ad uso in attività di ricerca nel campo della fisica nucleare e delle alte energie.

Sono stati identificati tre lotti funzionali:

| Numero Lotto | oggetto del lotto |
|--------------|---|
| 1 | <i>Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica</i> |
| 2 | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica</i> |
| 3 | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica</i> |

Considerando l’inesistenza di convenzioni, accordi quadro e sistemi dinamici in CONSIP di bandi inerenti questa tipologia di materiale e considerando l’assetto organizzativo dell’Ente che di fatto, pur rimanendo unico si suddivide in 28 centri di costo che normalmente si approvvigionano in maniera autonoma ognuno per le proprie necessità, si è resa necessaria una gara che permetta all’INFN acquisti veloci su tutto il territorio nazionale con la definizione di un catalogo a noi dedicato.

Facendo l’analisi dei cataloghi maggiormente utilizzati dalle nostre sedi INFN, si riscontra l’impossibilità di un confronto concorrenziale totale e la difficoltà di più fornitori di riuscire a coprire interamente tutta la gamma dei prodotti di nostro interesse.

Si è cercato quindi di definire una campionatura di materiale, che ci permetta un confronto competitivo che rimane comunque solo indicativo rispetto all’intera offerta del catalogo pubblico del fornitore stesso che si aggiudicherà il lotto. L’obiettivo che si prefigge la presente gara d’appalto è di individuare delle ditte che:

- abbiano a catalogo prodotti che coprono esaurientemente tutti gli aspetti della fornitura oggetto del presente procedimento (con evidenti vantaggi di compatibilità tra la strumentazione, il software di gestione ecc.);
- che siano disponibili a modificare i propri prodotti per soddisfare richieste specifiche degli sperimentatori (importante soprattutto quando si lavora con prototipi), anche qualora il numero di strumenti richiesti da modificare sia esiguo (anche una o due unità);
- che siano in grado di garantire l’assistenza della strumentazione sul posto, ovvero nelle sezioni e/o nei laboratori sia italiani che all’estero (LNGS, LNF, LNS, LNL, CERN, JeffersonLab ecc.);
- che si impegnino ad inserire, nel catalogo offerto in gara, qualsiasi nuovo articolo inerente alle macro aree di cui ai singoli capitolati tecnici dei tre lotti di riferimento si dovesse rendere disponibile durante tutta la durata contrattuale, applicando le stesse condizioni pattuite in termini di sconto.

Per ogni macro area si sono identificate alcune delle voci più rappresentative di nostro interesse che diventano oggetto di gara per la necessaria valutazione.

Il campione così determinato rappresenta una buona parte delle tipologie più acquistate ed è stato selezionato dai membri appositamente incaricati nell’Ufficio del RUP, scelti tra le sedi INFN che maggiormente hanno contribuito alla spesa per questa tipologia di materiale.

Vista la complessità del materiale oggetto di valutazione, si è predisposto un modello di offerta tecnica sotto forma di FORMULARIO TECNICO che l’operatore economico dovrà compilare e consegnare.

Tutto quanto su esposto ci permette di determinare l’ampiezza del catalogo offerto.

L'affidamento avverrà mediante procedura aperta e con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli artt. 60 e 95 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 – Codice dei contratti pubblici (in seguito: Codice).

Il luogo di consegna della fornitura è _NAZIONALE codice NUTS ITA

lotto 1 CIG _____ CUI F84001850589202100026

lotto 2 CIG _____ CUI F84001850589202100027

lotto 3 CIG _____ CUI F84001850589202100028

Il **Responsabile del procedimento**, ai sensi dell'art. 31 del Codice, è *Dr.ssa Michela Pischedda*

2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI

2.1 DOCUMENTI DI GARA

La documentazione di gara comprende:

- 1) Capitolato tecnico
- 2) formulari tecnici;
- 3) Modello offerta economica
- 4) Condizioni contrattuali
- 5) Bando di gara;
- 6) Disciplinare di gara;
- 7) 5 diversi modelli di domanda di partecipazione Mod. da 1a a 1e
- 8) 2 diversi modelli dichiarazione avvalimento Mod 2a,2b
- 9) Disciplinare telematico e Timing di gara.

In considerazione della natura della fornitura oggetto del presente AQ, non sussiste, ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'obbligo di procedere alla predisposizione dei documenti di cui all'art. 26 commi 3 e 3 ter del predetto decreto

La documentazione di gara è disponibile in formato elettronico, firmato digitalmente o sottoscritta con firma olografa su documento scansionato, sul sito https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc (Sezione Elenco bandi e avvisi in corso della Piattaforma utilizzata per la gestione della procedura di gara) selezionando la gara di riferimento. Per la lettura della documentazione firmata digitalmente è necessario dotarsi dell'apposito software per la verifica della firma digitale, rilasciato da uno dei certificatori iscritti all'Elenco di cui all'articolo 29 del D. Lgs. 82/2005 e disponibile sul sito www.agid.gov.it.

2.2 CHIARIMENTI

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare almeno 15 (quindici) giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte in via telematica attraverso la sezione "Chiarimenti" accessibile previa abilitazione alla procedura di gara con le modalità specificate all'interno del Disciplinare telematico (Allegato 9)

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate esclusivamente in lingua italiana.

Ai sensi dell'art. 74 comma 4 del Codice, le risposte a tutte le richieste presentate in tempo utile verranno fornite in formato elettronico, almeno sei giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione in forma anonima sui siti di cui al punto I.1 del Bando di gara.

Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

La Stazione Appaltante potrebbe utilizzare l'ambiente "Chiarimenti" per eventuali comunicazioni ai partecipanti e/o la Pec per le comunicazioni di carattere generale.

Rimane a carico degli operatori economici concorrenti, l'onere di monitorare tale spazio condiviso al fine di prendere contezza di quanto sopra riportato.

2.3 COMUNICAZIONI

Anche ai sensi dell'art. 52 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. le comunicazioni tra stazione appaltante e operatori economici si intendono validamente ed efficacemente effettuate qualora rese tramite la piattaforma telematica impiegata per lo svolgimento della presente procedura. In tal caso le comunicazioni saranno indirizzate all'indirizzo di posta elettronica certificata inserito dal concorrente in sede di registrazione/abilitazione alla piattaforma stessa. Si consiglia perciò di verificare la presenza e la correttezza dell'indirizzo mail di posta certificata inserito nell'apposito campo.

Eventuali modifiche dell'indirizzo PEC/posta elettronica o problemi temporanei nell'utilizzo di tali forme di comunicazione, dovranno essere tempestivamente segnalate alla stazione appaltante; diversamente la medesima declina ogni responsabilità per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni.

N.B. E' necessario che - in fase di registrazione/abilitazione - sia inserito nello spazio denominato "Email PEC" esclusivamente un indirizzo di posta elettronica certificata. L'inserimento/conferma - da parte dell'operatore economico - di un indirizzo PEC non corretto o di un indirizzo non PEC esula dalla stazione appaltante da responsabilità derivanti dal mancato recapito delle comunicazioni inviate.

In alternativa a tale modalità le comunicazioni ai concorrenti verranno messe a disposizione all'interno della sezione "Chiarimenti".

In caso di raggruppamenti temporanei, GEIE, aggregazioni di imprese di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, la comunicazione recapitata al mandatario si intende validamente resa a tutti gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati.

In caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b e c del Codice, la comunicazione recapitata al consorzio si intende validamente resa a tutte le consorziate.

In caso di avvalimento, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti gli operatori economici ausiliari.

In caso di subappalto, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti i subappaltatori indicati.

3. OGGETTO DEL CONTRATTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI

L'affidamento è suddiviso nei seguenti lotti:

Tabella n. 1 – Descrizione dei lotti

| Numero Lotto | oggetto del lotto | CIG |
|--------------|---|-----|
| 1 | <i>Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica</i> | |
| 2 | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica</i> | |
| 3 | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica</i> | |

Il dettaglio delle prestazioni oggetto di ogni lotto è il seguente:

Lotto n. 1 CIG _____.

Tabella n. 2 – Oggetto del Contratto

| n. | Descrizione servizi/beni | CPV | P (principale) S (secondaria) | Importo massimo |
|-------------------------------------|---|------------|--|--------------------|
| 1 | <i>Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica</i> | 31154000-0 | | € 5.000.000 |
| Importo totale a base d'asta | | | | € 5.000.000 |

L'importo massimo a base di gara è al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze quantificati in zero.

] **Lotto n. 2** CIG _____.

Tabella n. 2 – Oggetto del Contratto

| n. | Descrizione servizi/beni | CPV | P (principale) S (secondaria) | Importo massimo |
|-------------------------------------|---|------------|--|--------------------|
| 1 | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica</i> | 31710000-6 | | € 4.000.000 |
| Importo totale a base d'asta | | | | € 4.000.000 |

L'importo massimo a base di gara è al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze quantificati in zero.

Lotto n. 3 CIG _____.

Tabella n. 2 – Oggetto del Contratto

| n. | Descrizione servizi/beni | CPV | P (principale) S (secondaria) | Importo massimo |
|-------------------------------------|--|------------|--|--------------------|
| 1 | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica</i> | 31712113-5 | | € 2.500.000 |
| Importo totale a base d'asta | | | | € 2.500.000 |

L'importo massimo a base di gara è al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze quantificati in zero.

L'importo massimo a base di gara è stato calcolato considerando l'andamento della spesa sostenuta dall'INFN per ogni singolo prodotto di riferimento negli ultimi 3 anni, distinguendo le scelte fatte e pesandole al fine della determinazione della composizione dei lotti funzionali, nonché tenendo conto dei prossimi esperimenti che sono in programmazione sentite le commissioni nazionali scientifiche INFN.

4. DURATA DELL'APPALTO, OPZIONI E RINNOVI

La durata dell'Accordo Quadro (escluse eventuali opzioni) è di 48 mesi/4 anni decorrenti dalla data di la sottoscrizione.

4.1 OPZIONI

Il contratto di appalto potrà essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. a) del Codice, nei seguenti casi :

4.1.1 Revisione dei Prezzi come sotto specificato

considerando la natura della fornitura e la durata nel tempo, al fine di coniugare l'esigenza di contenere la spesa pubblica con quella di garantire che le prestazioni di beni o servizi da parte degli appaltatori delle Amministrazioni pubbliche non subiscano con il tempo una diminuzione qualitativa a causa degli aumenti dei prezzi dei fattori della produzione, incidenti sulla percentuale di utile considerata in sede di formulazione dell'offerta, con conseguente incapacità del fornitore di far fronte compiutamente alle stesse prestazioni. si prevede una revisione annuale dei prezzi da farsi allo scadere do ogni anno contrattuale applicando la seguente formula:

$$P = P_o (0,2+0,8(L/L_o))$$

Dove:

P = Prezzo revisionato

P_o = Prezzo unitario quotato in gara (listino e costi dei servizi)

L = indice ISTAT (FOI) INDICE DEI PREZZI AL CONSUMO PER LE FAMIGLIE DI OPERAI ED IMPIEGATI In vigore l'anno successivo nello stesso mese di presentazione offerta di gara

L_o =indice ISTAT (FOI) INDICE DEI PREZZI AL CONSUMO PER LE FAMIGLIE DI OPERAI ED IMPIEGATI In vigore nel mese di presentazione dell'offerta

L'operatore economico dovrà produrre un documento riepilogativo con l'indicazione della tabella dei codici ISTAT di riferimento, con l'indicazione del coefficiente (positivo o negativo) e del calcolo da applicare come revisione dei prezzi a catalogo dei beni e dei servizi ad ogni scadenza prevista.

Tale documento dovrà essere comunicato preventivamente al RUP via Posta Certificata e dallo stesso approvato prima della sua applicazione.

Non è quantificabile il valore massimo stimato della modifica che deve essere considerato ai fini della determinazione delle soglie di cui dell'art. 35, comma 4 del Codice

4.1.2. proroga tecnica 6 mesi:

La durata del contratto in corso di esecuzione potrà essere modificata per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione del nuovo contraente ai sensi dell'art. 106, comma 11 del Codice, massimo tempo previsto 6 mesi. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto agli stessi - o più favorevoli - prezzi, patti e condizioni.

lotto 1 : valore massimo stimato della modifica che deve essere considerato ai fini della determinazione delle soglie di cui dell'art. 35, comma 4 del Codice è € 625.000,00

lotto 1 : valore massimo stimato della modifica che deve essere considerato ai fini della determinazione delle soglie di cui dell'art. 35, comma 4 del Codice è € 500.000,00

lotto 1 : valore massimo stimato della modifica che deve essere considerato ai fini della determinazione delle soglie di cui dell'art. 35, comma 4 del Codice è € 312.500,00

Ai fini dell'art. 35, comma 4 del Codice, il valore massimo stimato dell'appalto, è pari ad € 12.937.500,00 al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze pari a Zero.

valore massimo stimato per lotto 1 € 5.625.000,00

valore massimo stimato per lotto 2 € 4.500.000,00

valore massimo stimato per lotto 3 € 2.812.500,00

5. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Gli operatori economici, anche stabiliti in altri Stati membri, possono partecipare alla presente gara in forma singola o

associata, secondo le disposizioni dell'art. 45 del Codice, purché in possesso dei requisiti prescritti dai successivi articoli. Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli artt. 47 e 48 del Codice.

È vietato ai concorrenti di partecipare al singolo lotto 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 al singolo lotto in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, di partecipare anche in forma individuale.

È vietato al concorrente che partecipa al singolo lotto 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.

I consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi **è vietato** partecipare, in qualsiasi altra forma, al singolo lotto. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il Consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale.

Nel caso di consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice, le consorziate designate dal consorzio per l'esecuzione del contratto non possono, a loro volta, a cascata, indicare un altro soggetto per l'esecuzione.

Le aggregazioni tra imprese aderenti al contratto di rete di cui all'art. 45, comma 2 lett. f) del Codice, rispettano la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese in quanto compatibile. In particolare:

- a) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica (cd. rete - soggetto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei relativi requisiti. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;
- b) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza ma priva di soggettività giuridica (cd. rete-contratto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei requisiti previsti per la mandataria e qualora il contratto di rete rechi mandato allo stesso a presentare domanda di partecipazione o offerta per determinate tipologie di procedure di gara. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;
- c) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune privo di potere di rappresentanza ovvero sia sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa nella forma del raggruppamento costituito o costituendo, con applicazione integrale delle relative regole (cfr. Determinazione ANAC n. 1197del 18.12.2019).

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 (cfr. Determinazione ANAC n. 1197del 18.12.2019).

Il ruolo di mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese può essere assunto anche da un consorzio di cui all'art. 45, comma 1, lett. b), c) ovvero da una sub-associazione, nelle forme di un RTI o consorzio ordinario costituito oppure di un'aggregazione di imprese di rete.

A tal fine, se la rete è dotata di organo comune con potere di rappresentanza (con o senza soggettività giuridica), tale organo assumerà la veste di mandataria della sub-associazione; se, invece, la rete è dotata di organo comune privo del potere di rappresentanza o è sprovvista di organo comune, il ruolo di mandataria della sub-associazione è conferito dalle imprese retiste partecipanti alla gara, mediante mandato ai sensi dell'art. 48 comma 12 del Codice, dando evidenza della ripartizione delle quote di partecipazione.

Ai sensi dell'art. 186-bis, comma 6 del R.D. 16 marzo 1942, n. 267, l'impresa in concordato preventivo con continuità aziendale può concorrere anche riunita in RTI purché non rivesta la qualità di mandataria e sempre che le altre imprese aderenti al RTI non siano assoggettate ad una procedura concorsuale.

6. REQUISITI GENERALI

Sono **esclusi** dalla gara gli operatori economici per i quali sussistono cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice.

Sono comunque **esclusi** gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53, comma 16-ter, del d.lgs. del 2001 n. 165.

7. REQUISITI SPECIALI E MEZZI DI PROVA

I concorrenti, a **pena di esclusione**, devono essere in possesso dei requisiti previsti nei commi seguenti, entro il termine di scadenza della presentazione delle offerte. I documenti richiesti agli operatori economici ai fini della dimostrazione dei requisiti devono essere trasmessi mediante AVCPass in conformità alla delibera ANAC n. 157 del 17 febbraio 2016 *[ai sensi degli articoli 81, commi 1 e 2, nonché 216, comma 13 del Codice, le stazioni appaltanti e gli operatori economici utilizzano la banca dati AVCPass istituita presso ANAC per la comprova dei requisiti]*

Ai sensi dell'art. 59, comma 4, lett. b) del Codice, sono inammissibili le offerte prive della qualificazione richiesta dal presente disciplinare.

7.1 REQUISITI DI IDONEITÀ

Iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, co 3 del Codice, presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

7.2 REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Fatturato globale medio annuo: detto requisito deve essere riferito agli ultimi n. 3 esercizi finanziari disponibili non inferiore a:

lotto 1: € 2.300.000,00

lotto 2: € 1.800.000,00

lotto 3: € 1.000.000,00

IVA esclusa (cfr. allegato XVII al Codice); tale requisito è richiesto al fine di selezionare operatori economici del settore dotati di solida capacità economico finanziaria a garanzia della qualità della fornitura/servizio e della stabilità dell'operatore economico per tutta la durata contrattuale in merito alla fornitura/servizio richiesto; il valore scelto è ritenuto proporzionato rispetto all'oggetto dell'appalto.

Il fatturato richiesto garantisce comunque un ampio numero di concorrenti che potrebbero partecipare alla procedura.

La comprova del requisito è fornita, ai sensi dell'art. 86, comma 4 e all. XVII parte I, del Codice

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

Ove le informazioni sui fatturati non siano disponibili, per le imprese che abbiano iniziato l'**attività da meno di 3 anni**, i requisiti di fatturato devono essere rapportati al periodo di attività.

Ai sensi dell'art. 86, comma 4, del Codice l'operatore economico, che per fondati motivi non è in grado di presentare le referenze richieste può provare la propria capacità economica e finanziaria mediante un qualsiasi altro documento considerato idoneo dalla stazione appaltante.

7.3 REQUISITI DI CAPACITÀ PROFESSIONALE

Possesso di una valutazione di conformità del proprio sistema di gestione della **qualità** alla norma UNI EN ISO 9001:2015 idonea, pertinente e proporzionata al seguente oggetto: la gestione delle apparecchiature elettroniche e di misura

La comprova del requisito è fornita mediante un certificato di conformità del sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015

Tale documento è rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi della norma *UNI CEI EN ISO/IEC 17021-1* per lo specifico settore e campo di applicazione/scopo del certificato richiesto, da un Ente nazionale unico di accreditamento firmatario degli accordi EA/MLA oppure autorizzato a norma dell'art. 5, par. 2 del Regolamento (CE), n. 765/2008.

Al ricorrere delle condizioni di cui agli articoli 82, comma 2 e 87, commi 1 e 2 del Codice la stazione appaltante accetta anche altre prove relative all'impiego di misure equivalenti, valutando l'adeguatezza delle medesime agli standard sopra indicati.

Requisiti in caso di partecipazione a più lotti

In caso di partecipazione a più Lotti:

- il concorrente singolo nonché i Consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c), del D. Lgs. n. 50/2016 e le consorziate esecutrici dovranno produrre tanti DGUE quanti sono i Lotti per i quali partecipa ed una sola domanda di partecipazione;
- in caso di RTI e Consorzi ordinari, ogni membro del RTI e del Consorzio dovrà produrre un solo DGUE ed una sola domanda di partecipazione, in tal caso:
 - a) nel DGUE sarà specificato il ruolo assunto dalla singola impresa, ove esso sia identico per i diversi Lotti cui si partecipa; in caso contrario dovrà essere indicato il ruolo assunto per un singolo Lotto;
 - b) nella domanda di partecipazione, dovrà essere indicata la ripartizione delle attività tra le varie imprese riunite o consorziate per i singoli Lotti; dovrà altresì essere specificato il ruolo assunto per i diversi Lotti, ove lo stesso muti e fermo restando che la compagine resti la stessa. Restano ferme le regole generali sul possesso dei requisiti di cui la mandataria deve essere titolare e sulla misura delle prestazioni che la stessa deve eseguire.
- in caso di imprese che partecipino ad alcuni lotti come imprese singole e ad altri in RTI e Consorzi ordinari e comunque nel caso di RTI e Consorzi ordinari che mutino la loro composizione, ciascun operatore dovrà inviare "un'offerta" per ciascun lotto a cui intende partecipare in composizione diversa, attraverso l'esecuzione dei passi procedurali così come descritto al paragrafo 12 del presente disciplinare.

indicazioni per i raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, aggregazioni di imprese di rete, GEIE

I soggetti di cui all'art. 45 comma 2, lett. d), e), f) e g) del Codice devono possedere i requisiti di partecipazione nei termini di seguito indicati.

Alle aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete, ai consorzi ordinari ed ai GEIE si applica la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese, in quanto compatibile.

Nei consorzi ordinari la consorziata che assume la quota maggiore di attività esecutive riveste il ruolo di capofila che deve essere assimilata alla mandataria.

Nel caso in cui la mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese sia una sub-associazione, nelle forme di un RTI costituito oppure di un'aggregazione di imprese di rete, i relativi requisiti di partecipazione sono soddisfatti secondo le medesime modalità indicate per i raggruppamenti.

Il **requisito relativo all'iscrizione** nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato di cui al **punto 7.1** deve essere posseduto da:

- a. ciascuna delle imprese raggruppate/raggruppande, consorziate/consorziande o GEIE;
- b. ciascuna delle imprese aderenti al contratto di rete indicate come esecutrici e dalla rete medesima nel caso in cui questa abbia soggettività giuridica.

Il **requisito relativo al fatturato globale** di cui al **punto 7.2** deve essere soddisfatto dal raggruppamento temporaneo nel complesso deve essere posseduto in misura maggioritaria dall'impresa mandataria.

Il **requisito** di cui al precedente punto **7.3** deve essere posseduto da:

- a. ciascuna delle imprese raggruppate/raggruppande, consorziate/consorziande o GEIE;
- b. ciascuna delle imprese aderenti al contratto di rete indicate come esecutrici e dalla rete medesima nel caso in

cui questa abbia soggettività giuridica.

Indicazioni per i consorzi di cooperative e di imprese artigiane e i consorzi stabili

I soggetti di cui all'art. art. 45 comma 2, lett. b) e c) del Codice devono possedere i requisiti di partecipazione nei termini di seguito indicati.

Il **requisito relativo all'iscrizione nel registro** tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato di cui al **punto 7.1** deve essere posseduto dal consorzio e dalle imprese consorziate indicate come esecutrici.

8. AVVALIMENTO

Ai sensi dell'art. 89 del Codice, l'operatore economico, singolo o associato ai sensi dell'art. 45 del Codice, può dimostrare il possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del Codice avvalendosi dei requisiti di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento.

Non è consentito l'avvalimento per la dimostrazione dei requisiti generali e di idoneità professionale (*ad esempio: iscrizione alla CCIAA oppure a specifici Albi*).

Ai sensi dell'art. 89, comma 1, del Codice, il contratto di avvalimento contiene, **a pena di nullità**, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'ausiliaria.

Il concorrente e l'ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti dell'Amministrazione in relazione alle prestazioni oggetto del Contratto.

È ammesso l'avvalimento di più ausiliarie. L'ausiliaria non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

Ai sensi dell'art. 89, comma 7 del Codice, **a pena di esclusione**, non è consentito che l'ausiliaria presti avvalimento per più di un concorrente e che partecipino al singolo lotto sia l'ausiliaria che l'impresa che si avvale dei requisiti.

L'ausiliaria può assumere il ruolo di subappaltatore nei limiti dei requisiti prestati.

Nel caso di dichiarazioni mendaci si procede all'esclusione del concorrente e all'escussione della garanzia ai sensi dell'art. 89, comma 1, ferma restando l'applicazione dell'art. 80, comma 12 del Codice.

Ad eccezione dei casi in cui sussistano dichiarazioni mendaci, qualora per l'ausiliaria sussistano motivi obbligatori di esclusione o laddove essa non soddisfi i pertinenti criteri di selezione, la stazione appaltante impone, ai sensi dell'art. 89, comma 3 del Codice, al concorrente di sostituire l'ausiliaria.

In qualunque fase della gara sia necessaria la sostituzione dell'ausiliaria, **la** Commissione o l'organo/Ufficio competente per detta fase comunica l'esigenza al RDP, il quale richiede per iscritto, secondo le modalità di cui al punto 2.3, al concorrente la sostituzione dell'ausiliaria, assegnando un termine congruo per l'adempimento, decorrente dal ricevimento della richiesta.

Il concorrente, entro tale termine, deve produrre i documenti dell'ausiliaria subentrante (nuove dichiarazioni di avvalimento da parte del concorrente, il DGUE della nuova ausiliaria nonché il nuovo contratto di avvalimento). In caso di inutile decorso del termine, ovvero in caso di mancata richiesta di proroga del medesimo, la stazione appaltante procede all'esclusione del concorrente dalla procedura.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione della dichiarazione di avvalimento o del contratto di avvalimento, a condizione che i citati elementi siano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa, anteriore al termine di presentazione dell'offerta.

La mancata indicazione dei requisiti e delle risorse messi a disposizione dall'impresa ausiliaria non è sanabile in quanto causa di nullità del contratto di avvalimento.

9. SUBAPPALTO

Il concorrente indica all'atto dell'offerta le parti della fornitura che intende subappaltare o concedere in cottimo nei limiti del 40% dell'importo complessivo del contratto e in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice, in mancanza di tali indicazioni il subappalto **è vietato.**

Considerata la natura delicata e prettamente scientifica del materiale di cui trattasi si decide, in via precauzionale, di non eccedere dalla soglia massima della percentuale prevista dall'art. 105 di cui sopra.

10. GARANZIA PROVVISORIA

L'offerta è corredata da:

- 1) **una garanzia provvisoria**, come definita dall'art. 93 del Codice, pari a 2% del prezzo base dell'appalto ovvero altra percentuale ai sensi dell'art. 93, comma 1 del Codice salvo quanto previsto all'art. 93, comma 7 del Codice
lotto 1 € 100.000,00
lotto 2 € 80.000,00
lotto 3 € 50.000,00
- 2) **una dichiarazione di impegno**, da parte di un istituto bancario o assicurativo o altro soggetto di cui all'art. 93, comma 3 del Codice, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, **a rilasciare garanzia fideiussoria definitiva** ai sensi dell'articolo 93, comma 8 del Codice, qualora il concorrente risulti affidatario. Tale dichiarazione di impegno non è richiesta alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari esclusivamente dalle medesime costituiti.

In caso di partecipazione a più lotti dovranno essere prestate tante distinte ed autonome garanzie provvisorie e impegni al rilascio della definitiva quanti sono i lotti cui si intende partecipare.

Ai sensi dell'art. 93, comma 6 del Codice, la garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto, dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del d. lgs. 6 settembre 2011, n. 159.

Sono fatti riconducibili all'affidatario, tra l'altro, la mancata prova del possesso dei requisiti generali e speciali; la mancata produzione della documentazione richiesta e necessaria per la stipula del contratto.

L'eventuale esclusione dalla gara prima dell'aggiudicazione, al di fuori dei casi di cui all'art. 89 comma 1 del Codice, non comporterà l'escussione della garanzia provvisoria.

La garanzia provvisoria copre, ai sensi dell'art. 89, comma 1 del Codice, anche le dichiarazioni mendaci rese nell'ambito dell'avvalimento.

La **garanzia provvisoria è costituita**, a scelta del concorrente:

- a. in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato depositati presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno, a favore della stazione appaltante; il valore deve essere al corso del giorno del deposito;
- b. fideiussione bancaria o assicurativa rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di cui all'art. 93, comma 3 del Codice. In ogni caso, la garanzia fideiussoria è conforme allo schema tipo di cui all'art. 103, comma 9 del Codice.

Gli operatori economici, prima di procedere alla sottoscrizione, sono tenuti a verificare che il soggetto garante sia in possesso dell'autorizzazione al rilascio di garanzie mediante accesso ai seguenti siti internet:

- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/intermediari/index.html>
- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/garanzie-finanziarie/>
- http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/soggetti-non-legittimati/Intermediari_non_abilitati.pdf
- http://www.ivass.it/ivass/impreses_jsp/HomePage.jsp

In caso di prestazione di **garanzia fideiussoria**, questa dovrà:

- 1) contenere espressa menzione dell'oggetto e del soggetto garantito;
- 2) essere intestata a tutti gli operatori economici del costituito/costituendo raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE, ovvero a tutte le imprese retiste che partecipano alla gara ovvero, in caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c), del Codice, al solo consorzio;
- 3) essere conforme allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze; essere conforme agli schemi di polizza tipo di cui Decreto del Ministero delle attività produttive del 19 gennaio 2018, n. 31;
- 4) avere validità per almeno 180 gg. dal termine ultimo per la presentazione dell'offerta;
- 5) prevedere espressamente:
 - a. la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del codice civile, volendo ed intendendo restare obbligata in solido con il debitore;

- b. la rinuncia ad eccepire la decorrenza dei termini di cui all'art. 1957 del codice civile;
- c. la loro operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;
- 6) contenere l'impegno a rilasciare la garanzia definitiva, ove rilasciata dal medesimo garante;
- 7) essere corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia ai sensi dell'art. 93, comma 5 del Codice, su richiesta della stazione appaltante per il tempo necessario alla conclusione delle operazioni di gara, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione;
- 8) riportare l'autentica della sottoscrizione del garante; oppure in alternativa
- 9) essere corredata da una dichiarazione sostitutiva di atto notorio del fideiussore che attesti il potere di impegnare con la sottoscrizione la società fideiussore nei confronti della stazione appaltante.]

La garanzia fideiussoria e la dichiarazione di impegno devono essere **sottoscritte** da un soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante ed essere **prodotte** in una delle seguenti forme:

- documento informatico, ai sensi dell'art. 1, lett. p) del d.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 sottoscritto con firma digitale dal soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante;
- copia informatica di documento analogico (scansione di documento cartaceo) secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del d.lgs. 82/2005. In tali ultimi casi la conformità del documento all'originale dovrà esser attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale (art. 22, comma 1, del d.lgs. 82/2005) ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale (art. 22, comma 2 del d.lgs. 82/2005);
- duplicato informatico di documento informatico ai sensi dell'art. 23 bis del d.lgs. 82/2005 se prodotta in conformità alle regole tecniche di cui all'articolo 71 del medesimo decreto.

In caso di richiesta di estensione della durata e validità dell'offerta e della garanzia fideiussoria, il concorrente potrà produrre una nuova garanzia provvisoria di altro garante, in sostituzione della precedente, a condizione che abbia **espressa decorrenza dalla data di presentazione dell'offerta.**

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è **ridotto** secondo le misure e le modalità di cui all'art. 93, comma 7, del Codice

Per fruire di dette riduzioni il concorrente segnala e documenta nell'offerta il possesso dei relativi requisiti fornendo copia dei certificati posseduti.

In caso di partecipazione in forma associata, la riduzione del 50% per il possesso della certificazione del sistema di qualità di cui all'articolo 93, comma 7, si ottiene:

- a. in caso di partecipazione dei soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lett. d), e), f), g), del Codice solo se tutte le imprese che costituiscono il raggruppamento, consorzio ordinario o GEIE, o tutte le imprese retiste che partecipano alla gara siano in possesso della predetta certificazione;
- b. in caso di partecipazione in consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, solo se la predetta certificazione sia posseduta dal consorzio e/o dalle consorziate.

Le altre riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del Codice si ottengono nel caso di possesso da parte di una sola associata oppure, per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, da parte del consorzio e/o delle consorziate.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata presentazione della garanzia provvisoria e/o dell'impegno a rilasciare garanzia fideiussoria definitiva solo a condizione che siano stati già costituiti prima della presentazione dell'offerta. È onere dell'operatore economico dimostrare che tali documenti siano costituiti in data non successiva al termine di scadenza della presentazione delle offerte. Ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 82/2005, la data e l'ora di formazione del documento informatico sono opponibili ai terzi se apposte in conformità alle regole tecniche sulla validazione (es.: marcatura temporale).

È sanabile, altresì, la presentazione di una garanzia di valore inferiore o priva di una o più caratteristiche tra quelle sopra indicate (intestazione solo ad alcuni partecipanti al RTI, carenza delle clausole obbligatorie, etc.).

Non è sanabile – e quindi è causa di esclusione - la sottoscrizione della garanzia provvisoria da parte di un soggetto non

legittimato a rilasciare la garanzia o non autorizzato ad impegnare il garante.

11. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC

I concorrenti effettuano, **a pena di esclusione**, il pagamento del contributo previsto dalla legge in favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione secondo le modalità di cui alla delibera ANAC n.1197 del 18.12.2019 pubblicata sul sito dell'ANAC nella sezione "contributi in sede di gara". Il contributo è dovuto per ciascun lotto per il quale si presenta offerta secondo gli importi descritti nella sottostante tabella:

| Numero lotto | CIG | Importo contributo ANAC |
|--------------|-----|-------------------------|
| Lotto 1 | | € 200,00 |
| Lotto 2 | | € 140,00 |
| Lotto 3 | | € 140,00 |

A riprova dell'avvenuto pagamento del contributo all'A.N.AC., il partecipante deve inviare e fare pervenire all'Amministrazione attraverso il caricamento tra la documentazione amministrativa:

- in caso di versamento **on line** mediante carta di credito dei circuiti Visa, MasterCard, Diners, American Express, copia della ricevuta, trasmessa dal "sistema di riscossione", del versamento del contributo;
- in caso di versamento in contanti – mediante il modello di pagamento rilasciato dal Servizio di riscossione e attraverso i punti vendita della rete dei tabaccai abilitati - copia dello scontrino rilasciato dal punto vendita corredata da dichiarazione di conformità all'originale ai sensi del DPR 445/2000, sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante avente i poteri necessari per impegnare l'impresa nella presente procedura;
- in caso di versamento attraverso bonifico bancario internazionale da parte di operatore economico straniero copia della ricevuta del bonifico bancario corredata da dichiarazione di autenticità, sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante avente i poteri necessari per impegnare l'impresa nella presente procedura.]

La mancata presentazione della ricevuta potrà essere sanata ai sensi dell'art. 83, comma 9 del Codice.

In caso di mancata dimostrazione dell'avvenuto pagamento, la stazione appaltante **esclude** il concorrente dalla procedura di gara in relazione "al lotto per il quale non è stato versato il contributo", ai sensi dell'art. 1, comma 67 della l. 266/2005.

12. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA

Tutti documenti relativi alla presente procedura fino all'aggiudicazione dovranno essere inviati all'Amministrazione, ove non diversamente previsto, esclusivamente per via telematica attraverso la Piattaforma utilizzata per la gestione della procedura di gara, in formato elettronico ed essere sottoscritti, ove richiesto a **pena di esclusione**, con firma digitale di cui all'art. 1, comma 1, lett. s) del D. Lgs.n. 82/2005. Nel caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredata da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

L'OFFERTA dovrà essere fatta pervenire dal concorrente all'Amministrazione attraverso la Piattaforma, **entro e non oltre il termine perentorio delle ore 12:00:00 del giorno indicato al punto IV.2.2) del Bando di gara e come riportato all'interno del Timing di gara (Allegato 9)**, pena l'irricevibilità dell'offerta e comunque la sua irregolarità.

La documentazione richiesta è composta da:

- A – **Documentazione amministrativa;**
- B– **Offerta tecnica;**
- C – **Offerta economica**

Tale documentazione dovrà essere caricata, con le modalità indicate all'interno del Disciplinare telematico di gara (Allegato 9).

Per i concorrenti aventi sede legale in Italia o in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive si redigono

ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.p.r. 445/2000; per i concorrenti non aventi sede legale in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive sono rese mediante documentazione idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza.

Tutte le dichiarazioni sostitutive rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, ivi compreso il DGUE, la domanda di partecipazione, l'offerta tecnica e l'offerta economica devono essere sottoscritte con firma digitale dal rappresentante legale del concorrente o suo procuratore. Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non fossero in possesso di firma digitale, le dichiarazioni sostitutive del precedente periodo verranno sottoscritte con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Le dichiarazioni possono essere redatte sui modelli predisposti e messi a disposizione nella sezione "Elenco bandi e avvisi in corso" della Piattaforma utilizzata per la gestione della procedura di gara selezionando la gara di riferimento/nella scheda di gara di riferimento - a seguito di abilitazione alla procedura - nella sezione "Doc. Gara" - "Allegata".

La documentazione, ove non richiesta espressamente in originale, potrà essere prodotta in copia autentica o in copia conforme ai sensi, rispettivamente, degli artt. 18 e 19 del d.p.r. 445/2000. Ove non diversamente specificato è ammessa la copia semplice.

In caso di concorrenti non stabiliti in Italia, la documentazione dovrà essere prodotta in modalità idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza; si applicano gli articoli 83, comma 3, 86 e 90 del Codice.

Tutta la documentazione da produrre deve essere in lingua italiana o, se redatta in lingua straniera, deve essere corredata da traduzione giurata in lingua italiana.

In caso di contrasto tra testo in lingua straniera e testo in lingua italiana prevarrà la versione in lingua italiana, essendo a rischio del concorrente assicurare la fedeltà della traduzione.

In caso di mancanza, incompletezza o irregolarità della traduzione dei documenti contenuti nella Documentazione amministrativa, **si applica l'art. 83, comma 9 del Codice.**

L'offerta vincolerà il concorrente ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice per 180 giorni dalla scadenza del termine indicato per la presentazione dell'offerta.

Nel caso in cui alla data di scadenza della validità delle offerte le operazioni di gara siano ancora in corso, la stazione appaltante potrà richiedere agli offerenti, ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice, di confermare la validità dell'offerta sino alla data che sarà indicata e di produrre un apposito documento attestante la validità della garanzia prestata in sede di gara fino alla medesima data.

Il mancato riscontro alla richiesta della stazione appaltante sarà considerato come rinuncia del concorrente alla partecipazione alla gara.

13. SOCCORSO ISTRUTTORIO

Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda, e in particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e del DGUE, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica e all'offerta tecnica, possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio di cui all'art. 83, comma 9 del Codice.

L'irregolarità essenziale è sanabile laddove non si accompagni ad una carenza sostanziale del requisito alla cui dimostrazione la documentazione omessa o irregolarmente prodotta era finalizzata. La successiva correzione o integrazione documentale è ammessa laddove consenta di attestare l'esistenza di circostanze preesistenti, vale a dire requisiti previsti per la partecipazione e documenti/elementi a corredo dell'offerta. Nello specifico valgono le seguenti regole:

- il mancato possesso dei prescritti requisiti di partecipazione non è sanabile mediante soccorso istruttorio e determina l'esclusione dalla procedura di gara;
- l'omessa o incompleta nonché irregolare presentazione delle dichiarazioni sul possesso dei requisiti di partecipazione e ogni altra mancanza, incompletezza o irregolarità del DGUE e della domanda, ivi compreso il difetto di sottoscrizione, sono sanabili, ad eccezione delle false dichiarazioni;
- la mancata produzione della dichiarazione di avalimento o del contratto di avalimento, può essere oggetto di soccorso istruttorio solo se i citati elementi erano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa

- anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- la mancata presentazione di elementi a corredo dell'offerta (es. garanzia provvisoria e impegno del fideiussore) ovvero di condizioni di partecipazione gara (es. mandato collettivo speciale o impegno a conferire mandato collettivo), entrambi aventi rilevanza in fase di gara, sono sanabili;
- la mancata presentazione di dichiarazioni e/o elementi a corredo dell'offerta, che hanno rilevanza in fase esecutiva (es. dichiarazione delle parti del servizio/fornitura ai sensi dell'art. 48, comma 4 del Codice) sono sanabili.

Ai fini della sanatoria la stazione appaltante, per il tramite del proprio organo interno, competente per questa fase, assegna al concorrente un congruo termine - non superiore a dieci giorni - perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicando il contenuto e i soggetti che le devono rendere.

Ove il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la stazione appaltante può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, fissando un termine perentorio a pena di esclusione.

In caso di inutile decorso del termine, la stazione appaltante procede all'**esclusione** del concorrente dalla procedura.

Al di fuori delle ipotesi di cui all'articolo 83, comma 9, del Codice è facoltà della stazione appaltante, per il tramite del proprio organo interno competente per la specifica fase, invitare, se necessario, i concorrenti a fornire chiarimenti in ordine al contenuto dei certificati, documenti e dichiarazioni presentati.

14. CONTENUTO DELLA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

La Documentazione amministrativa è costituita da: la domanda di partecipazione (che include le dichiarazioni integrative), il DGUE nonché la documentazione a corredo, in relazione alle diverse forme di partecipazione e dovrà essere caricata a sistema secondo le istruzioni contenute all'interno del "Disciplinare telematico di gara" (Allegato 9).

14.1 DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

La domanda di partecipazione è redatta, in bollo (marca da bollo da € 16,00), preferibilmente secondo il modello messo a disposizione dalla stazione appaltante.

La domanda di partecipazione dovrà essere caricata tra la documentazione amministrativa sulla Piattaforma telematica. Il concorrente indica la forma singola o associata con la quale l'impresa partecipa alla gara (impresa singola, consorzio, RTI, aggregazione di imprese di rete, GEIE).

In caso di partecipazione in RTI, consorzio ordinario, aggregazione di imprese di rete, GEIE, il concorrente fornisce i dati identificativi (ragione sociale, codice fiscale, sede) e il ruolo di ciascuna impresa (mandataria/mandante; capofila/consorziata).

Nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, il consorzio indica il consorziato per il quale concorre alla gara; qualora il consorzio non indichi per quale/i consorziato/i concorre, si intende che lo stesso partecipa in nome e per conto proprio.

La domanda è sottoscritta con firma digitale (obbligatoria per gli operatori con sede in Italia), con le modalità di cui al Punto: "MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA":

- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario costituiti, dalla mandataria/capofila.
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario non ancora costituiti, da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento o consorzio;
- nel caso di aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete si fa riferimento alla disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese, in quanto compatibile. In particolare:
 - a. **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e con soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal solo operatore economico che riveste la funzione di organo comune;
 - b. **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dall'impresa che riveste le funzioni di organo comune nonché da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipano alla gara;
 - c. **se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria**, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dall'impresa aderente alla rete che riveste la

qualifica di mandataria, ovvero, in caso di partecipazione nelle forme del raggruppamento da costituirsi, da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipa alla gara;

- nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, la domanda è sottoscritta dal consorzio medesimo.

Nel caso di operatori economici esteri, la domanda potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo

Nel caso in cui il concorrente utilizzi la "domanda di partecipazione" messa a disposizione dalla stazione appaltante, essa deve essere predisposta e sottoscritta:

- in caso di RTI e Consorzi ordinari costituiti/costituendi da ciascuno dei soggetti che costituiscono /costituiranno il raggruppamento o consorzio;
- in caso di aggregazioni di rete dall'organo comune, dalla mandataria e da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipano alla gara;
- nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, dal consorzio medesimo e da ognuna delle imprese esecutrici.

In tal caso il bollo è però dovuto:

- in caso di RTI e consorzi ordinari costituiti/costituendi solo dalla mandataria capogruppo;
- nel caso di consorzi stabili di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, dal consorzio medesimo;
- nel caso di aggregazioni di rete dall'organo comune/mandataria.

Il concorrente allega copia conforme all'originale della procura oppure nel solo caso in cui dalla visura camerale del concorrente risulti l'indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti con la procura, la dichiarazione sostitutiva resa dal procuratore/legale rappresentante sottoscrittore attestante la sussistenza dei poteri rappresentativi risultanti dalla visura].

Modalità di pagamento del bollo

Il pagamento della suddetta imposta del valore di Euro 16,00 dovrà avvenire mediante l'utilizzo del modello F24 telematico, con specifica indicazione dei dati identificativi del Concorrente (denominazione o ragione sociale, sede sociale, Prov., codice fiscale); in caso di soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lett. d) ed e) del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. i dati sono quelli della mandataria capogruppo o di una mandante/consorziata e in caso di soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) ed c) del predetto decreto i dati sono quelli del Consorzio o di una consorziata esecutrice.

Nel modello andranno riportati gli ulteriori dati richiesti nelle colonne poste sotto la sezione Erario come di seguito specificato: (1) codice tributo: 2501, (3) l'anno in cui si effettua il versamento es: 2020, (4) € 16,00, (6) somma importi a debito indicati nella sezione erario (€ 16,00), (8) SALDO (€ 16,00). I campi (2), (5), (7), (9), (10) non devono essere compilati.

A comprova del pagamento effettuato, il concorrente dovrà inviare e far pervenire all'INFN, entro il termine di presentazione dell'offerta, attraverso il caricamento nella cartella dedicata alla documentazione amministrativa la quietanza elettronica (scansione) del modello F24 telematico, opportunamente compilato, con il quale è stato effettuato il pagamento e un'autodichiarazione, contenente l'indicazione dell'oggetto e del CIG della gara, finalizzata a dimostrare che tale versamento si riferisce, specificatamente, all'assolvimento dell'imposta di bollo dovuta per la partecipazione alla medesima gara.

14.2 DOCUMENTO DI GARA UNICO EUROPEO

Il concorrente compila il DGUE di cui allo schema allegato al DM del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 18 luglio 2016, aggiornato con le modifiche apportate al Codice dei contratti pubblici dal d.lgs. n. 56/2017 e dal D.L. n. 32/2019 convertito dalla L. n. 55/2019 e messo a disposizione dalla stazione appaltante tra i documenti di gara in piattaforma, secondo quanto di seguito indicato. È fortemente consigliato l'utilizzo di questo modello per gli aggiornamenti apportati; in caso contrario, sarà necessario allegare le dichiarazioni sostitutive integrative relative alle parti mancanti nel DGUE nella versione non aggiornata.

Parte I – Informazioni sulla procedura di appalto e sull'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste relative alla procedura di appalto.

Parte II – Informazioni sull'operatore economico

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste mediante la compilazione delle parti pertinenti.

In caso di ricorso all'avvalimento si richiede la compilazione della sezione C

Il concorrente indica la denominazione dell'operatore economico ausiliario e i requisiti oggetto di avvalimento.

Il concorrente, per ciascun ausiliaria, allega:

- 1) DGUE, a firma digitale (obbligatoria per gli operatori con sede in Italia) dell'ausiliaria, contenente le informazioni di cui alla parte II, sezioni A e B, alla parte III, alla parte IV, in relazione ai requisiti oggetto di avvalimento, e alla parte VI;
- 2) dichiarazione sostitutiva di cui all'art. 89, comma 1 del Codice, sottoscritta con firma digitale (obbligatoria per gli operatori con sede in Italia) da soggetto munito di idonei poteri dell'ausiliaria, con la quale quest'ultima si obbliga, verso il concorrente e verso la stazione appaltante, a mettere a disposizione, per tutta la durata dell'appalto, le risorse necessarie di cui è carente il concorrente;
- 3) dichiarazione sostitutiva di cui all'art. 89, comma 7, del Codice sottoscritta con firma digitale (obbligatoria per gli operatori con sede in Italia) da soggetto munito di idonei poteri dell'ausiliaria con la quale quest'ultima attesta di non partecipare alla gara in proprio o come associata o consorziata;
- 4) originale sottoscritto digitalmente o copia autentica del contratto di avvalimento, in virtù del quale l'ausiliaria si obbliga, nei confronti del concorrente, a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie, che devono essere dettagliatamente descritte, per tutta la durata dell'appalto.

A tal fine il contratto di avvalimento contiene, **a pena di nullità**, ai sensi dell'art. 89 comma 1 del Codice, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'ausiliaria;

In caso di ricorso al subappalto si richiede la compilazione della sezione D

Il concorrente, pena l'impossibilità di ricorrere al subappalto, indica l'elenco delle prestazioni che intende subappaltare con la relativa quota percentuale dell'importo complessivo del contratto.

Parte III – Motivi di esclusione

Il concorrente dichiara di non trovarsi nelle condizioni previste dal punto 5 del presente disciplinare (Sez. A-B-C).

Parte IV – Criteri di selezione

Il concorrente dichiara di possedere tutti i requisiti richiesti dai criteri di selezione compilando quanto segue

- a) la sezione A per dichiarare il possesso del requisito relativo all'idoneità professionale di cui par. 7.1 del presente disciplinare;
- b) la sezione B per dichiarare il possesso del requisito relativo alla capacità economico-finanziaria di cui al par. 7.2 del presente disciplinare;
- c) la sezione C per dichiarare il possesso del requisito di conformità (ISO9001 etc di cui alla sezione 7.3 del presente disciplinare .

Parte VI – Dichiarazioni finali

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste mediante la compilazione delle parti pertinenti.

Il DGUE deve essere presentato e sottoscritto digitalmente (obbligatoria per gli operatori con sede in Italia):

- nel caso di raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, GEIE, da tutti gli operatori economici che partecipano alla procedura in forma congiunta;
- nel caso di aggregazioni di imprese di rete da ognuna delle imprese retiste, se l'intera rete partecipa, ovvero dall'organo comune e dalle singole imprese retiste indicate;
- nel caso di consorzi cooperativi, di consorzi artigiani e di consorzi stabili, dal consorzio e dai consorziati per conto dei quali il consorzio concorre.

In caso di incorporazione, fusione societaria o cessione d'azienda, le dichiarazioni di cui all'art. 80, commi 1, 2 e 5, lett. l) del Codice, devono riferirsi anche ai soggetti di cui all'art. 80 comma 3 del Codice che hanno operato presso la società incorporata, fusasi o che ha ceduto l'azienda nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara.

14.3 DICHIARAZIONI INTEGRATIVE E DOCUMENTAZIONE A CORREDO

14.3.1 Dichiarazioni integrative

Ciascun concorrente rende le seguenti dichiarazioni, anche ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, con le quali:

1. accetta, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione gara;
2. dichiara di essere edotto degli obblighi derivanti dal Codice di Comportamento adottato dalla stazione appaltante con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 13352 del 26 settembre 2014 reperibile sul sito www.ac.infn.it – Amministrazione Trasparente - e si impegna, in caso di aggiudicazione, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti e collaboratori, per quanto applicabile, il suddetto codice, pena la risoluzione del Contratto.

Per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia

3. si impegna ad uniformarsi, in caso di aggiudicazione, alla disciplina di cui agli articoli 17, comma 2, e 53, comma 3 del d.p.r. 633/1972 e a comunicare alla stazione appaltante la nomina del proprio rappresentante fiscale, nelle forme di legge;
4. indica i seguenti dati: domicilio fiscale, codice fiscale, indica l'indirizzo PEC **oppure**, solo in caso di concorrenti aventi sede in altri Stati membri, l'indirizzo di posta elettronica ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5 del Codice;

N.B. La stazione appaltante utilizzerà – per l'invio delle comunicazioni dalla piattaforma - l'indirizzo di posta elettronica certificata inserito in sede di registrazione/abilitazione sulla piattaforma. La validità dell'indirizzo PEC è indispensabile per la corretta ricezione delle comunicazioni inoltrate dalla Stazione Appaltante. N.B. E' necessario che - in fase di registrazione/abilitazione - sia inserito nello spazio denominato "Email PEC" esclusivamente un indirizzo di posta elettronica certificata. L'inserimento/conferma - da parte dell'operatore economico - di un indirizzo PEC non corretto o di un indirizzo non PEC esula dalla stazione appaltante da responsabilità derivanti dal mancato recapito delle comunicazioni inviate;

5. autorizza qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di "accesso agli atti", la stazione appaltante a rilasciare copia di tutta la documentazione presentata per la partecipazione alla gara **oppure** non autorizza, qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di "accesso agli atti", la stazione appaltante a rilasciare copia dell'offerta tecnica e delle spiegazioni che saranno eventualmente richieste in sede di verifica delle offerte anomale, in quanto coperte da segreto tecnico/commerciale. Tale dichiarazione dovrà essere adeguatamente motivata e comprovata ai sensi dell'art. 53, comma 5, lett. a), del Codice;
6. attesta di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 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, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della presente gara, nonché dell'esistenza dei diritti di cui all'articolo 7 del medesimo decreto legislativo e di cui agli artt. da 15 a 23 del suddetto Regolamento.

Per gli operatori economici ammessi al concordato preventivo con continuità aziendale di cui all'art. 186 bis del R.D. 16 marzo 1942, n. 267

7. indica, ad integrazione di quanto indicato nella parte III, sez. C, lett. d) del DGUE, i seguenti estremi del provvedimento di ammissione al concordato e del provvedimento di autorizzazione a partecipare alle gare rilasciati dal Tribunale competente, nonché dichiara di non partecipare alla gara quale mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese e che le altre imprese aderenti al raggruppamento non sono assoggettate ad una procedura concorsuale ai sensi dell'art. 186 bis, comma 6 del R.D. 16 marzo 1942, n. 267.

Ai fini della partecipazione l'Amministrazione ha predisposto una "domanda di partecipazione", una "dichiarazione di avvalimento" ed una "dichiarazione integrativa subappaltatore", da sottoscrivere digitalmente, che contengono le pertinenti dichiarazioni sopra elencate, che il concorrente ed eventuali subappaltatori e ausiliarie sono tenuti a utilizzare".

14.3.2 Documentazione a corredo

Il concorrente allega:

8. documento attestante la garanzia provvisoria, con allegata dichiarazione di impegno di un fideiussore di cui all'art. 93, comma 8 del Codice;
9. PASSOE di cui all'art. 2, comma 3 lett.b) della delibera ANAC n. 157/2016, relativo al concorrente; in aggiunta, nel caso in cui il concorrente ricorra all'avvalimento ai sensi dell'art. 49 del Codice, anche il PASSOE relativo all'ausiliaria; In caso di subappalto, se la denominazione ed indicazione del subappaltatore è di immediata individuazione in sede di gara, può essere facoltativamente riportato anche tale dato nella sezione D, insieme alla quota e all'oggetto del subappalto e può essere allegato il PassOE anche del subappaltatore, in modo che le verifiche sui requisiti possano essere effettuate in modo celere tramite sistema AvcPass. In caso contrario, in sede di invio della comunicazione di aggiudicazione da parte della Stazione Appaltante, verrà richiesto di inviare tutti i documenti necessari alle verifiche di cui sopra, da effettuarsi fuori dal sistema AvcPass.

Per gli operatori economici che presentano la cauzione provvisoria in misura ridotta, ai sensi dell'art. 93, comma 7 del Codice

10. copia conforme della certificazione di cui all'art. 93, comma 7 del Codice che giustifica la riduzione dell'importo della cauzione

14.3.3 Documentazione e dichiarazioni ulteriori per i soggetti associati

Le dichiarazioni di cui al presente paragrafo sono sottoscritte secondo le modalità di cui al punto 14.1

Per i raggruppamenti temporanei già costituiti

- copia autentica del **mandato collettivo irrevocabile** con rappresentanza conferita alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata.
- dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, co 4 del Codice, le **parti del servizio/fornitura**, ovvero la **percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili**, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Per i consorzi ordinari o GEIE già costituiti

- atto costitutivo e statuto del consorzio o GEIE, in copia autentica, con indicazione del soggetto designato quale capofila;
- dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio/fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici consorziati.

Per i raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari o GEIE non ancora costituiti

- dichiarazione attestante:
 - a. l'operatore economico al quale, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
 - b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente con riguardo ai raggruppamenti temporanei o consorzi o GEIE ai sensi dell'art. 48 comma 8 del Codice conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata come mandataria che stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;
 - c. dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio/fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica

- **copia autentica o copia conforme del contratto di rete**, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, con indicazione dell'organo comune che agisce in rappresentanza della rete;
- dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'organo comune, che indichi per quali imprese la rete concorre;
- dichiarazione che indichi le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica

- copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto

firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, recante il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla impresa mandataria; qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato nel contratto di rete non può ritenersi sufficiente e sarà obbligatorio conferire un nuovo mandato nella forma della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005;

- dichiarazione che indichi le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, ovvero, se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti, partecipa nelle forme del RTI costituito o costituendo:

- **in caso di RTI costituito:** copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005 con allegato il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria, recante l'indicazione del soggetto designato quale mandatario e delle parti del servizio o della fornitura, ovvero della percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete; qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato deve avere la forma dell'atto pubblico o della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005;
- **in caso di RTI costituendo:** copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, con allegate le dichiarazioni, rese da ciascun concorrente aderente al contratto di rete, attestanti:
 - a. a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
 - b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente in materia di raggruppamenti temporanei;
 - c. le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza potrà essere conferito alla mandataria con scrittura privata.

Qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato dovrà avere la forma dell'atto pubblico o della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005.

Ai fini della partecipazione l'Amministrazione ha predisposto una "domanda di partecipazione" che contiene anche le dichiarazioni sopra elencate di cui al presente paragrafo 14.3.3 che il concorrente è invitato a utilizzare.

15. CONTENUTO DELLA OFFERTA TECNICA

Con riferimento a ciascun singolo lotto cui si intende partecipare, il concorrente deve a **pena di esclusione** dalla gara inviare e fare pervenire all'Amministrazione un'*Offerta Tecnica*, con le modalità indicate all'interno del "Disciplinare telematico di gara (Allegato 9) e contenente:

il Formulario di offerta tecnica firmata digitalmente, che contiene tutti gli elementi quantitativi e tutti gli elementi tabellari con riferimento ai criteri e sub-criteri di valutazione indicati nella tabella di cui al successivo punto 17.1, sulla base di quanto stabilito nei rispettivi capitolati tecnici di ogni singolo lotto.

L'OE dovrà compilare il modello FORMULARIO TECNICO per ogni singolo lotto di riferimento a cui intenda partecipare.

L'offerta tecnica deve rispettare le caratteristiche minime stabilite nel Progetto, **pena l'esclusione** dalla procedura di gara, nel rispetto del principio di equivalenza di cui all'art. 68 del Codice.

L'offerta tecnica deve essere sottoscritta con firma digitale (obbligatoria per gli operatori con sede in Italia) dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore

Nel caso di concorrenti associati, l'offerta dovrà essere sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al punto 14.1.

16. CONTENUTO DELLA OFFERTA ECONOMICA

Con riferimento a ciascun singolo lotto cui si intende partecipare, il concorrente dovrà, a pena di esclusione, inviare e fare pervenire all'Amministrazione attraverso la Piattaforma telematica l'Offerta economica secondo le modalità indicate all'interno del Disciplinare telematico di gara (Allegato 9).

- L'offerta economica datata e sottoscritta dal legale rappresentante dell'operatore economico, redatta preferibilmente secondo il modello, relativo al lotto di riferimento della presente procedura, scaricabile dai documenti di gara con l'indicazione, in cifre e lettere, dello sconto offerto, come descritto nel cap. tecnico (valido per tutta la durata contrattuale su tutta la fornitura presente e futura a catalogo), prezzi per ogni articolo di quelli proposti per il campione obbligatorio, costo dell'estensione della garanzia (se non a pagamento indicare zero), costo orario personale per il servizio di manutenzione e riparazione; costo orario del personale per le customizzazioni di materiale a catalogo.
- Il catalogo cartaceo generale comprensivo di prezzi e condizioni relative all'applicazione degli sconti offerti.

L'"Offerta economica" contiene, **a pena di esclusione**, i seguenti elementi:

- a) , prezzi unitari, al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze.
Verranno prese in considerazione fino a tre cifre decimali, qualora il concorrente inserisca valori con decimali maggiori a tre verranno troncate alla terza cifra decimale senza arrotondamento.
- b) la stima dei costi aziendali relativi alla salute ed alla sicurezza sui luoghi di lavoro di cui all'art. 95, comma 10 del Codice. Detti costi relativi alla sicurezza connessi con l'attività d'impresa dovranno risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche delle prestazioni oggetto dell'appalto.

L'offerta economica, **a pena di esclusione**, è sottoscritta con firma digitale (obbligatoria per gli operatori con sede in Italia) con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui ai paragrafi 14.1.

Sono inammissibili le offerte economiche che superino l'importo a base d'asta

Nel caso in cui vi fosse discordanza tra il prezzo offerto in cifre e quello in lettere per ogni elemento offerto, la Commissione di gara darà prevalenza al valore espresso in lettere e provvederà d'ufficio al ricalcolo dell'importo offerto dall'operatore economico.

La presentazione dell'offerta non impegna l'INFN a pagare spese connesse con la preparazione e la presentazione dell'offerta medesima.

L'INFN è altresì libero di non procedere all'aggiudicazione della gara, senza che le ditte partecipanti possano muovere o avanzare pretese di alcun genere.

L'offerta formulata dalla ditta dovrà essere valida per un periodo non inferiore a 180 giorni

17. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il Contratto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2, del Codice.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi

| | PUNTEGGIO MASSIMO |
|-------------------|-------------------|
| Offerta tecnica | 70 |
| Offerta economica | 30 |
| TOTALE | 100 |

17.1 Criteri di valutazione dell'offerta tecnica

Il punteggio dell'offerta tecnica per ogni singolo lotto è attribuito sulla base dei criteri di valutazione definiti nei singoli capitolati tecnici e nei rispettivi paragrafi di riferimento come da tabella sottoelencata, dove per ogni sotto criterio e suo sub criterio si è evidenziato se trattasi di elemento Quantitativo "Q" oppure elemento Tabellare "T":

| LOTTO 1 Vedi CAPITOLATO TECNICO | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|-----------------|---|--------------|---|
| elementi tecnici di valutazione | | | | Q= quantitativo | | T= tabellare | |
| sub criterio 2.4 (PT 30): | A | B | C | D | E | F | G |
| 2.4.1 PT 10 | Q | T | T | T | T | T | T |
| 2.4.2 PT 4 | Q | T | T | T | T | | |
| 2.4.3 PT 4 | Q | T | T | T | T | | |
| 2.4.4 PT 4 | Q | T | T | T | T | | |
| 2.4.5 PT 4 | Q | T | T | T | T | | |
| 2.4.6 PT 4 | Q | T | T | T | T | | |
| sub criterio 3.3.(PT 7) | A | B | C | D | E | F | G |
| 3.3.1 PT 3 | Q | T | T | T | T | | |
| 3.3.2 PT 4 | Q | T | T | T | T | T | T |
| Sub criterio 4.4: (PT 21) | A | B | C | D | E | F | G |
| 4.4.1 PT 7 | Q | T | T | T | T | T | T |
| 4.4.2 PT 12 | Q | T | T | T | T | T | T |
| 4.4.3 PT 2 | Q | T | T | T | T | T | T |
| Sub criterio 5.2 (PT 12) | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| A PT 6 | Q | Q | | | | | |
| B PT 3,5 | Q | | | | | | |
| C PT 2,5 | T | T | T | T | | | |

| LOTTO 2 vedi CAPITOLATO TECNICO | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|-----------------|---|--------------|---|
| elementi tecnici di valutazione | | | | Q= quantitativo | | T= tabellare | |
| sub criterio 2.3 (PT 35): | A | B | C | D | E | F | G |
| 2.3.1 PT 3 | Q | T | T | T | T | | |
| 2.3.2 PT 21 | Q | T | T | T | T | T | |
| 2.3.3 PT 11 | Q | T | T | T | T | T | |
| sub criterio 3.2 (PT 30) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3.2.1 - A PT 2,5 | Q | Q | T | T | | | |
| 3.2.1 - B PT 2 | Q | Q | T | T | | | |
| 3.2.1 - C PT 2,5 | Q | Q | T | | | | |
| 3.2.1 - D PT 1 | T | T | T | T | T | T | T |
| 3.2.2 - A PT 1,5 | Q | Q | T | T | | | |
| 3.2.2 - B PT 2 | Q | Q | T | | | | |
| 3.2.2 - C PT 2 | Q | Q | Q | | | | |
| 3.2.2 - D PT 1,5 | Q | Q | Q | | | | |
| 3.2.2 - E PT 5 | T | T | T | T | T | T | T |
| 3.2.3 - A PT 2 | Q | Q | T | T | | | |
| 3.2.3 - B PT 4 | Q | Q | T | T | | | |
| 3.2.3 - C PT 4 | T | T | T | T | T | T | |
| sub criterio 4.2 (PT 5): | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| A PT 3 | Q | Q | | | | | |
| B PT 2 | Q | | | | | | |

| LOTTO 3 vedi CAPITOLATO TECNICO | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|-----------------|---|--------------|---|
| elementi tecnici di valutazione | | | | Q= quantitativo | | T= tabellare | |
| sub criterio 2.2 (PT 12) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.2 - A PT 0,5 | Q | Q | | | | | |
| 2.2 - B PT 5 | Q | Q | Q | | | | |
| 2.2 - C PT 3,5 | Q | Q | Q | | | | |
| 2.2 - D PT 1 | Q | Q | | | | | |
| 2.2 - E PT 1 | Q | Q | | | | | |
| 2.2 - F PT 1 | Q | Q | | | | | |
| sub criterio 3.2 (PT 33) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3.2 - A PT 1 | Q | | | | | | |
| 3.2 - B PT 13 | Q | Q | | | | | |
| 3.2 - C PT 9 | Q | T | Q | | | | |
| 3.2 - D PT 7 | Q | Q | Q | T | | | |
| 3.2 - E PT 3 | T | T | T | T | T | T | |
| sub criterio 4.2 (PT 20): | A | B | C | D | E | F | G |
| 4.2 - A PT 8 | Q | T | T | T | T | | |
| 4.2 - B PT 7 | Q | T | T | T | T | T | |
| 4.2 - C PT 5 | Q | T | T | T | T | T | |
| sub criterio 5.2 (PT 5): | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| A PT 3 | Q | Q | | | | | |
| B PT 2 | Q | | | | | | |

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

A ciascuno degli elementi **quantitativi**, è attribuito un coefficiente, variabile tra zero e uno, sulla base del metodo *interpolazione lineare*:

Formula con interpolazione lineare

$$C_i = R_a/R_{max}$$

dove:

C_i = coefficiente attribuito al concorrente *i*-esimo;

R_a = valore dell'offerta del concorrente *i*-esimo;

R_{max} = valore dell'offerta più conveniente

Relativamente agli elementi cui è assegnato un punteggio **tabellare**, il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell'offerta, dell'elemento richiesto.

17.3 Criteri di valutazione dell'offerta Economica

Il punteggio dell'offerta economica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione definiti nei singoli capitolati tecnici e nei rispettivi paragrafi di riferimento come sottoelencato:

| LOTTO 1 Vedi CAPITOLATO TECNICO | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|-----------------|---|--------------|---|---|---|
| elementi economici di valutazione | | | | Q= quantitativo | | T= tabellare | | | |
| sub criterio | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1.2 PT 5 | Q | | | | | | | | |
| 2.5 - B PT 11 | Q | Q | Q | Q | Q | Q | Q | Q | Q |
| 3.4 - B PT 1 | Q | Q | | | | | | | |
| 4.5 - B PT 7 | Q | Q | Q | | | | | | |
| 5.3 - A PT 1 | T | | | | | | | | |
| 5.3 - B PT 4 | Q | Q | | | | | | | |
| 5.3 - C PT 1 | Q | | | | | | | | |

P_n = peso criterio di valutazione n .

Al risultato della suddetta operazione verranno sommati i punteggi tabellari, già espressi in valore assoluto, ottenuti dall'offerta del singolo concorrente.

18. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA: VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

La procedura di aggiudicazione sarà aperta il giorno _____, con inizio alle ore 12:00 dal RUP che procederà, operando attraverso il Sistema, allo svolgimento delle seguenti attività:

- a) la verifica della ricezione delle offerte tempestivamente presentate. La tempestività della ricezione delle offerte e che le stesse offerte siano composte di *Documentazione amministrativa*, *Offerta tecnica* e *Offerta economica*, (salva, in ogni caso, la verifica del contenuto di ciascun documento presentato) è riscontrata dalla presenza a Sistema delle offerte medesime.
- b) successivamente, il RUP procederà attraverso il Sistema alla apertura delle offerte presentate e, quindi, ad accedere all'area contenente la "*Documentazione amministrativa*" di ciascuna singola offerta presentata, mentre le *Offerte tecniche* e le *Offerte economiche* resteranno segrete, chiuse/bloccate a Sistema e l'Ufficio deputato all'esame della documentazione amministrativa procederà alla verifica della presenza dei documenti richiesti ed ivi contenuti.
- c) verificare la conformità della documentazione amministrativa a quanto richiesto nel presente disciplinare;
- d) attivare la procedura di soccorso istruttorio di cui al precedente punto 14;
- e) redigere apposito verbale relativo alle attività svolte;
- f) adottare il provvedimento che determina le esclusioni e le ammissioni dalla procedura di gara, provvedendo altresì agli adempimenti di cui all'art. 29, comma 1, del Codice.

Ai sensi dell'art. 85, comma 5, primo periodo del Codice, la stazione appaltante si riserva di chiedere agli offerenti, in qualsiasi momento nel corso della procedura, di presentare tutti i documenti complementari o parte di essi, qualora questo sia necessario per assicurare il corretto svolgimento della procedura.

Tale verifica avverrà, ai sensi degli artt. 81 e 216, comma 13 del Codice, attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass, reso disponibile dall'ANAC, con le modalità di cui alla delibera n. 157/2016 [tale prescrizione è valida fino all'istituzione della Banca dati nazionale degli operatori economici].

19. COMMISSIONE GIUDICATRICE

La commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell'art. 216, comma 12 del Codice, dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed è composta da un numero dispari pari a $n + 3$ membri, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto. In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'art. 77, comma 9, del Codice. A tal fine i medesimi rilasciano apposita dichiarazione alla stazione appaltante.

La commissione giudicatrice è responsabile della valutazione delle offerte tecniche ed economiche dei concorrenti e fornisce ausilio al RUP nella valutazione della congruità delle offerte (cfr. Linee guida n. 3 del 26 ottobre 2016).

La stazione appaltante pubblica, sul profilo di committente, nella sezione "amministrazione trasparente" la composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei componenti, ai sensi dell'art. 29, comma 1 del Codice.

20. APERTURA E VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE

Una volta effettuato il controllo della documentazione amministrativa, il RUP procederà a consegnare gli atti alla commissione giudicatrice.

La commissione giudicatrice in data che verrà comunicata ai concorrenti ammessi tramite la Piattaforma telematica procederà all'apertura della busta concernente l'offerta tecnica ed alla verifica della presenza dei documenti richiesti dal presente disciplinare.

In una o più sedute la commissione procederà all'esame ed alla valutazione delle offerte tecniche e all'assegnazione dei relativi punteggi applicando i criteri e le formule indicati nel bando e nel presente disciplinare.

Successivamente, la Commissione procederà, in seduta la cui data sarà preventivamente comunicata tramite la Piattaforma telematica ai concorrenti ammessi relativamente a ciascun singolo lotto, alla apertura delle Offerte economiche.

Nella medesima seduta relativamente a ciascun singolo lotto, la Commissione renderà visibile ai concorrenti attraverso la Piattaforma telematica:

- a) i "punteggi tecnici" (PT) attribuiti alle singole offerte tecniche;
- b) in seguito alle attività di sblocco e apertura delle offerte economiche, i prezzi complessivi.

La stazione appaltante procederà dunque all'individuazione dell'unico parametro numerico finale per la formulazione della graduatoria, ai sensi dell'art. 95, comma 9 del Codice.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi differenti per il prezzo e per tutti gli altri elementi di valutazione, sarà collocato primo in graduatoria il concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio sull'offerta tecnica.

In caso di parità in graduatoria, si procederà, in conformità a quanto previsto dall'articolo 18, comma 5, del D.M. 28 ottobre 1985, pertanto, sarà chiesto ai concorrenti di operare un rilancio sulle voci di offerta economica, da presentare entro un termine perentorio con le modalità che saranno successivamente definite dalla stazione appaltante.

Qualora individui offerte che superano la soglia di anomalia di cui all'art. 97, comma 3 del Codice, e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, la commissione, chiude la seduta pubblica dando comunicazione al RUP, che procederà secondo quanto indicato al successivo punto.

In qualsiasi fase delle operazioni di valutazione delle offerte tecniche ed economiche, la commissione provvede a comunicare, tempestivamente al RUP che procederà, sempre, ai sensi dell'art. 76, comma 5, lett. b) del Codice - i casi di **esclusione** da disporre per:

- mancata separazione dell'offerta economica dall'offerta tecnica, ovvero l'inserimento di elementi concernenti l'offerta economica in documenti contenuti nella documentazione amministrativa e nell'offerta tecnica;
- presentazione di offerte parziali, plurime, condizionate, alternative nonché irregolari, ai sensi dell'art. 59, comma 3, lett. a) del Codice, in quanto non rispettano i documenti di gara, ivi comprese le specifiche tecniche;
- presentazione di offerte inammissibili, ai sensi dell'art. 59, comma 4 lett. a) e c) del Codice, in quanto la commissione giudicatrice ha ritenuto sussistenti gli estremi per informativa alla Procura della Repubblica per reati di corruzione o fenomeni collusivi o ha verificato essere in aumento rispetto all'importo a base di gara.

21. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE.

Al ricorrere dei presupposti di cui all'art. 97, comma 3 del Codice, e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, il RUP, avvalendosi, se ritenuto necessario, della commissione, valuta la congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità delle offerte che appaiono anormalmente basse.

Si procede a verificare la prima migliore offerta anormalmente bassa. Qualora tale offerta risulti anomala, si procede con le stesse modalità nei confronti delle successive offerte, fino ad individuare la migliore offerta ritenuta non anomala. È facoltà della stazione appaltante procedere contemporaneamente alla verifica di congruità di tutte le offerte anormalmente basse.

Il RUP richiede per iscritto al concorrente la presentazione, per iscritto, delle spiegazioni, se del caso indicando le componenti specifiche dell'offerta ritenute anomale.

A tal fine, assegna un termine non inferiore a quindici giorni dal ricevimento della richiesta.

Il RUP, con il supporto della commissione, esamina in seduta riservata le spiegazioni fornite dall'offerente e, ove le ritenga non sufficienti ad escludere l'anomalia, può chiedere, anche mediante audizione orale, ulteriori chiarimenti, assegnando un termine massimo per il riscontro.

Il RUP esclude, ai sensi degli articoli 59, comma 3 lett. c) e 97, commi 5 e 6 del Codice, le offerte che, in base all'esame degli elementi forniti con le spiegazioni risultino, nel complesso, inaffidabili e procede ai sensi del seguente articolo 23.

22. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO

All'esito delle operazioni di cui sopra la commissione o il RUP, qualora vi sia stata verifica di congruità delle offerte anomale – formulerà la proposta di aggiudicazione in favore del concorrente che ha presentato la migliore offerta, chiudendo le operazioni di gara e trasmettendo al RUP tutti gli atti e documenti della gara ai fini dei successivi adempimenti.

Qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, la stazione appaltante si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, comma 12 del Codice.

L'Amministrazione, ai sensi dell'art. 85 comma 5 del Codice, richiede al concorrente cui ha deciso di aggiudicare l'appalto di presentare i documenti di cui all'art. 86 del Codice, ai fini della prova dell'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 (ad eccezione, con riferimento ai subappaltatori, del comma 4) e del rispetto dei criteri di selezione di cui all'art. 83 del medesimo Codice. Tale verifica avverrà attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass.

L'Amministrazione, ai sensi dell'art. 85 comma 5 del Codice, richiede al concorrente cui ha deciso di aggiudicare l'appalto di presentare i documenti di cui all'art. 86 del Codice, ai fini della prova dell'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 (ad eccezione, con riferimento ai subappaltatori, del comma 4) e del rispetto dei criteri di selezione di cui all'art. 83 del medesimo Codice. Tale verifica avverrà attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass.

Ai sensi dell'art. 95, comma 10, l'Amministrazione prima dell'aggiudicazione procede, laddove non effettuata in sede di verifica di congruità dell'offerta, alla valutazione di merito circa il rispetto di quanto previsto dall'art. 97, comma 5, lett. d) del Codice.

L'Amministrazione, previa verifica ed approvazione della proposta di aggiudicazione ai sensi degli artt. 32, comma 5 e 33, comma 1 del Codice, aggiudica l'appalto.

L'aggiudicazione diventa efficace, ai sensi dell'art. 32, comma 7 del Codice, all'esito positivo della verifica del possesso dei requisiti prescritti.

In caso di esito negativo delle verifiche, l'Amministrazione procederà alla revoca dell'aggiudicazione, alla segnalazione all'ANAC nonché all'incameramento della garanzia provvisoria. L'Amministrazione aggiudicherà, quindi, al secondo graduato procedendo altresì, alle verifiche nei termini sopra indicati.

Nell'ipotesi in cui l'appalto non possa essere aggiudicato neppure a favore del concorrente collocato al secondo posto nella graduatoria, l'appalto verrà aggiudicato, nei termini sopra detti, scorrendo la graduatoria.

La stipulazione del contratto è subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di lotta alla mafia, fatto salvo quanto previsto dall'art. 88 comma 4-bis e 89 e dall'art. 92 comma 3 del d.lgs. 159/2011.

Ai sensi dell'art. 93, commi 6 e 9 del Codice, la garanzia provvisoria verrà svincolata, all'aggiudicatario, automaticamente al momento della stipula del contratto; agli altri concorrenti, verrà svincolata tempestivamente e comunque entro trenta giorni dalla comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione.

Trascorsi i termini previsti dall'art. 92, commi 2 e 3 d.lgs. 159/2011 dalla consultazione della Banca dati, la stazione appaltante procede alla stipula del contratto anche in assenza di dell'informativa antimafia, salvo il successivo recesso dal contratto laddove siano successivamente accertati elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 92, comma 4 del d.lgs. 159/2011.

Il contratto, ai sensi dell'art. 32, comma 9 del Codice, non potrà essere stipulato prima di 35 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione.

La stipula avrà luogo entro 60 giorni dall'intervenuta efficacia dell'aggiudicazione ai sensi dell'art. 32, comma 8 del Codice, salvo il differimento espressamente concordato con l'aggiudicatario.

All'atto della stipulazione del contratto, l'aggiudicatario deve presentare la garanzia definitiva da calcolare sull'importo contrattuale, secondo le misure e le modalità previste dall'art. 103 del Codice.

Il contratto sarà stipulato in modalità elettronica, mediante scrittura privata.

Il contratto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla l. 13 agosto 2010, n. 136.

Nei casi di cui all'art. 110 comma 1 del Codice la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento del servizio/fornitura.

Le spese relative alla pubblicazione del bando e dell'avviso sui risultati della procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 216, comma 11 del Codice e del d.m. 2 dicembre 2016 (GU 25.1.2017 n. 20), sono a carico dell'aggiudicatario e dovranno essere rimborsate alla stazione appaltante entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione. In caso di suddivisione dell'appalto in lotti, le spese relative alla pubblicazione saranno suddivise tra gli aggiudicatari dei lotti in proporzione al relativo valore.

L'importo presunto delle spese di pubblicazione è pari a € 4.500,00. La stazione appaltante comunicherà all'aggiudicatario l'importo effettivo delle suddette spese, nonché le relative modalità di pagamento.

Sono a carico dell'aggiudicatario anche tutte le spese contrattuali, gli oneri fiscali quali imposte e tasse - ivi comprese quelle di registro ove dovute - relative alla stipulazione del contratto.

Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del Codice l'affidatario comunica, per ogni sub-contratto che non costituisce subappalto, l'importo e l'oggetto del medesimo, nonché il nome del sub-contrattante, prima dell'inizio della prestazione.

L'affidatario deposita, prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura di cui all'art. 105, comma 3, lett. c bis) del Codice.

23. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Foro di ROMA, rimanendo espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

24. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 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 (nel seguito anche "Regolamento UE" o "GDPR"), l'Amministrazione fornisce le seguenti informazioni sul trattamento dei dati personali.

Finalità del trattamento

- I dati forniti dai concorrenti vengono raccolti e trattati dall'Amministrazione per verificare la sussistenza dei requisiti richiesti dalla legge ai fini della partecipazione alla gara e, in particolare, ai fini della verifica delle capacità amministrative ed economiche di tali soggetti, nonché ai fini dell'aggiudicazione, in adempimento di precisi obblighi di legge derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica;
- I dati forniti dal concorrente aggiudicatario vengono acquisiti dall'Amministrazione ai fini della stipula del Contratto, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso connessi, oltre che per la gestione ed esecuzione economica ed amministrativa della Convenzione stessa.
- Tutti i dati acquisiti dall'Amministrazione potranno essere trattati anche per fini di studio e statistici nel rispetto e delle norme previste dal Regolamento UE.

Base giuridica e natura del conferimento

Il Concorrente è tenuto a fornire i dati all'Amministrazione, in ragione degli obblighi legali derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica. Il rifiuto di fornire i dati richiesti dall'Amministrazione potrebbe determinare, a seconda dei casi, l'impossibilità di ammettere il concorrente alla partecipazione alla gara o la sua esclusione da questa o la decadenza dall'aggiudicazione, nonché l'impossibilità di stipulare il contratto.

Natura dei dati trattati

I dati oggetto di trattamento per le finalità sopra specificate, sono della seguente natura: i) dati personali comuni (es. anagrafici e di contatto); ii) dati relativi a condanne penali e a reati (cd. "giudiziari") di cui all'art. 10 Regolamento UE, limitatamente al solo scopo di valutare il possesso dei requisiti e delle qualità previsti dalla vigente normativa applicabile

ai fini della partecipazione alla gara e dell'aggiudicazione. Non vengono, invece, richiesti i dati rientranti nelle "categorie particolari di dati personali" (cd. "sensibili"), ai sensi, di cui all'art. 9 Regolamento UE.

Modalità del trattamento dei dati

Il trattamento dei dati verrà effettuato dall'Amministrazione in modo da garantirne la sicurezza e la riservatezza necessarie e potrà essere attuato mediante strumenti manuali, cartacei, informatici e telematici idonei a trattare i dati nel rispetto delle misure di sicurezza previste dal Regolamento UE.

Ambito di comunicazione e di diffusione dei dati

I dati potranno essere:

- trattati dal personale dell'Amministrazione che cura il procedimento di gara e l'esecuzione del Contratto, dal personale di altri uffici della medesima che svolgono attività inerenti, nonché dagli uffici che si occupano di attività per fini di studio e statistici;
- comunicati a collaboratori autonomi, professionisti, consulenti, che prestino attività di consulenza o assistenza all'Amministrazione in ordine al procedimento di gara ed all'esecuzione del Contratto, anche per l'eventuale tutela in giudizio, o per studi di settore o fini statistici;
- comunicati ad eventuali soggetti esterni, facenti parte delle Commissioni di aggiudicazione e di collaudo che verranno di volta in volta costituite;
- comunicati ad altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di gara nei limiti consentiti ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- comunicati all'Autorità Nazionale Anticorruzione, in osservanza a quanto previsto dalla Determinazione AVCP n. 1 del 10/01/2008.

Il nominativo del concorrente aggiudicatario della gara ed il prezzo di aggiudicazione dell'appalto, saranno diffusi tramite il sito internet www.ac.infn.it – Sezione "Bandi ed esiti di gara" e nella sezione "Elenco bandi e avvisi scaduti" della Piattaforma utilizzata per la gestione della procedura di gara selezionando la gara di riferimento. Oltre a quanto sopra, in adempimento agli obblighi di legge che impongono la trasparenza amministrativa (art. 1, comma 16, lett. b, e comma 32 L. 190/2012; art. 35 D. Lgs. n. 33/2012; nonché art. 29 D. Lgs. n. 50/2016), il concorrente/contraente prende atto ed acconsente a che i dati e la documentazione che la legge impone di pubblicare, siano pubblicati e diffusi, ricorrendone le condizioni, tramite il sito internet www.ac.infn.it, sezione "Trasparenza".

I dati potrebbero essere trasferiti ad un'organizzazione internazionale, in adempimento di obblighi di legge; in tal caso il trasferimento avverrà nel rispetto delle prescrizioni del Regolamento UE.

Periodo di conservazione dei dati

Il periodo di conservazione dei dati è di 10 anni dalla conclusione dell'esecuzione del Contratto, in ragione delle potenziali azioni legali esercitabili. Inoltre, i dati potranno essere conservati, anche in forma aggregata, per fini di studio o statistici nel rispetto degli artt. 89 del Regolamento UE.

Processo decisionale automatizzato

Nell'ambito della fase di gara, non è presente alcun processo decisionale automatizzato.

Diritti del concorrente/interessato

Per "interessato" si intende qualsiasi persona fisica i cui dati sono trasferiti dal concorrente all'Amministrazione.

All'interessato vengono riconosciuti i diritti di cui agli artt. da 15 a 23 del Regolamento UE. In particolare, l'interessato ha il diritto di: *i)* ottenere, in qualunque momento la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano; *ii)* il diritto di accesso ai propri dati personali per conoscere: la finalità del trattamento, la categoria di dati trattati, i destinatari o le categorie di destinatari cui i dati sono o saranno comunicati, il periodo di conservazione degli stessi o i criteri utilizzati per determinare tale periodo; *iii)* il diritto di chiedere, e nel caso ottenere, la rettifica e, ove possibile, la cancellazione o, ancora, la limitazione del trattamento e, infine, può opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento; *iv)* il diritto alla portabilità dei dati che sarà applicabile nei limiti di cui all'art. 20 del regolamento UE. Se in caso di esercizio del diritto di accesso e dei diritti connessi, la risposta all'istanza non perviene nei termini di legge e/o non è soddisfacente, l'interessato potrà far valere i propri diritti innanzi all'autorità giudiziaria o rivolgendosi al Garante per la protezione dei dati personali mediante apposito reclamo, ricorso o segnalazione.

Titolare del trattamento e Responsabile della Protezione dei dati

Titolare del trattamento è il Dirigente della Direzione Gestione e Finanza e i direttori delle Strutture I.N.F.N. che hanno provveduto a nominare il proprio Responsabile della protezione dei dati.

Qualsiasi richiesta in merito al trattamento dei dati personali conferiti e all'esercizio dei diritti dovrà essere indirizzata al Responsabile della Protezione dei dati (DPO) che potrà essere contattato al seguente indirizzo email dpo@infn.it.

Consenso al trattamento dei dati personali

Acquisite le sopra riportate informazioni, con la presentazione dell'offerta e/o la sottoscrizione del Contratto, il legale rappresentante pro tempore del Concorrente/aggiudicatario prende atto ed acconsente espressamente al trattamento come sopra definito dei dati personali, anche giudiziari, che lo riguardano.

Il concorrente si impegna ad adempiere agli obblighi di informativa e di consenso, ove necessario, nei confronti delle persone fisiche (Interessati) di cui sono forniti dati personali nell'ambito della procedura di affidamento, per quanto concerne il trattamento dei loro Dati personali, anche giudiziari, da parte dell'Amministrazione per le finalità sopra descritte.

Il Responsabile Unico del Procedimento
(Dr.ssa Michela Pischedda)

Firmato digitalmente da: Michela Pischedda
Data: 04/03/2021 13:35:30

DISCIPLINARE TELEMATICO E TIMING DI GARA

La presente gara verrà espletata con modalità telematica (in conformità a quanto disposto dall'art. 58 del D.L.g.s n. 50/2016 S.M.I., così come modificato dall'art. 37 del D.Lgs n. 56/2017 mediante la quale verranno gestite le fasi di presentazione delle offerte e di aggiudicazione, previa valutazione qualitativa delle offerte tecniche presentate da parte di una Commissione Giudicatrice che verrà successivamente nominata (se prevista), oltre che lo scambio di informazioni e comunicazioni, come meglio specificato nel presente Disciplinare Telematico. Per partecipare alla procedura in oggetto, l'Operatore Economico interessato a presentare la propria migliore offerta dovrà pertanto attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nei paragrafi successivi e nel "Timing di gara". Fatto salvo quanto diversamente ed espressamente previsto dalla documentazione di gara, i concorrenti partecipano alla presente procedura di gara attraverso il Sistema (raggiungibile al seguente link: https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc), con le modalità e nei termini descritti nel presente atto e nel relativo Timing di gara.

ART. 1 - DEFINIZIONI UTILI PER LA PROCEDURA TELEMATICA

Abilitazione: risultato del procedimento che consente l'accesso e la partecipazione degli Operatori Economici abilitati al sistema informatico, ai sensi del art. 58 del D.Lgs n. 50 del 18/04/2016 e s.m.i., per lo svolgimento della gara telematica.

Account: insieme dei codici personali di identificazione costituiti dall'e-mail e dalla password, che consentono agli Operatori Economici abilitati l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara telematica.

Firma digitale: è uno dei requisiti che l'offerta deve possedere per essere giuridicamente rilevante e per garantirne inviolabilità/integrità e provenienza. E' il risultato della procedura informatica (validazione) basata su certificazione qualificata, rilasciata da un certificatore accreditato e generata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura, ai sensi di quanto previsto dal D.lgs. 82/2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale).

La firma digitale si basa su un sistema cosiddetto a "chiavi asimmetriche", ossia due serie di caratteri alfanumerici, appositamente generati dal sistema: una chiave è conosciuta dal solo firmatario (chiave segreta), l'altra conoscibile da chiunque (chiave pubblica). La chiave segreta è necessaria ai fini della sottoscrizione dei documenti. La chiave pubblica è necessaria ai fini della verifica dell'effettiva provenienza del documento dal titolare. La sicurezza di un simile sistema risiede nel fatto che ad ogni chiave pubblica corrisponde una sola chiave segreta e che con la conoscenza della sola chiave pubblica è impossibile riuscire a risalire alla chiave segreta.

Per garantire la corrispondenza tra "chiave pubblica" e "chiave segreta", nonché la titolarità delle chiavi in capo al soggetto firmatario, si ricorre ad un Ente certificatore, cioè un soggetto terzo il cui compito è quello di garantire la certezza della titolarità delle chiavi pubbliche (attraverso dei cosiddetti "certificati") e di rendere conoscibili a tutti le chiavi pubbliche (attraverso un elenco telematico).

L'elenco dei certificatori è disponibile all'indirizzo <http://www.agid.gov.it>.

È necessario un lettore di smart card oppure un opportuno dispositivo idoneo all'applicazione della firma digitale.

Marcatura temporale: è il risultato della procedura informatica che consente di dare certezza all'ora ed al minuto di "chiusura" dell'offerta. Tale procedura garantisce lo stesso livello di inviolabilità delle offerte previsto dalla procedura di gara tradizionale ad evidenza pubblica, dando certezza del momento della chiusura dell'offerta telematica. Consiste nella generazione, tramite processo informatico, di una firma digitale (anche aggiuntiva rispetto a quella del sottoscrittore), cui è associata l'informazione relativa a una data e ad un'ora certe. Il kit di marcatura temporale è disponibile presso gli enti certificatori di cui al sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale <http://www.agid.gov.it>.

Numero di serie della marcatura temporale: è il codice che identifica in modo univoco la marcatura temporale apposta su un documento informatico. A seconda dei software di firma e marca utilizzati,

questo codice può essere visualizzato, tra i dettagli relativi alla marca temporale (o timestamp), in formato decimale o esadecimale (la piattaforma Net4market accetta entrambi i formati) e viene denominato in vari modi ("Numero seriale", "Numero di serie", "Seriale del timestamp",.....).

Gestore del sistema: Net4market - CSAméd S.r.l. di Cremona (CR) di cui si avvale la Stazione Appaltante per le operazioni di gara. **Per problematiche relative alla parte telematica, il gestore è contattabile al numero di telefono: 0372 080708, dal lunedì al venerdì, nei seguenti orari: 8.30–13.00 / 14.00–17.30, oppure via mail al seguente indirizzo: imprese@net4market.com.**

Sistema: coincide con il server del gestore ed è il sistema informatico per le procedure telematiche di acquisto, ai sensi dell'art. 58 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Busta telematica di offerta economica (sealed bid): scheda di offerta compilata dall'Operatore Economico concorrente. Il contenuto dell'offerta presentata da ciascun concorrente non è accessibile agli altri concorrenti ed alla Stazione Appaltante. Il sistema accetta solo offerte non modificabili, dal momento che le stesse dovranno riportare una marca temporale certificata antecedente al periodo di invio.

Upload: processo di trasferimento e invio di dati dal sistema informatico del concorrente a un sistema remoto, ossia posto a "distanza", per mezzo di connessione alla rete internet (nell'apposito ambiente dedicato all'Ente cui si accede utilizzando la e-mail scelta e la password preventivamente assegnata e nella scheda presente nella Sezione "E-procurement" - "Proc. d'acquisto").

ART. 2 - DOTAZIONE INFORMATICA

Per partecipare alla presente procedura telematica, gli Operatori Economici concorrenti devono dotarsi, a propria cura e spese, della seguente strumentazione tecnica ed informatica necessaria:

2.1 – Personal Computer collegato a Internet

Tutte le funzionalità disponibili sulla Piattaforma albofornitori.it sono usufruibili mediante un Personal Computer Standard dotato di un Browser (tra quelli indicati nel punto 2.2) e collegato ad Internet.

E' necessaria una connessione internet con una banda consigliata di almeno 1024 Kb (1Mb).

Se l'accesso ad internet avviene attraverso la rete aziendale, si raccomanda di consultare il personale IT interno per verificare la disponibilità di banda e la possibilità di accesso, in base alle configurazioni di proxy/firewall. Risoluzione schermo minima 1280 x 720.

2.2 – Web Browser (programma che permette di collegarsi ad Internet)

Google Chrome 10 e superiore;

Mozilla Firefox 10 e superiore;

Micorsoft Edge;

Internet Explorer 9 e superiore;

Safari 5 e superiore;

Opera 12 e superiore.

2.3 – Configurazione Browser

È supportata la configurazione di default, come da installazione standard, in particolare per quanto riguarda le impostazioni di security, di abilitazione javascript, di memorizzazione cookies e di cache delle pagine web. È necessario disattivare il blocco delle finestre pop-up (se presente).

2.4 – Programmi opzionali

In base alle funzionalità utilizzate ed alle tipologie di documenti trattati come allegati, sono necessari programmi aggiuntivi quali: utilità di compressione/decompressione formato zip, visualizzatori di formato pdf (Adobe Acrobat reader), programmi di office automation compatibili con MS Excel 97 e MS Word 97, programmi stand-alone per la gestione della firma digitale e della marcatura temporale (es. DIKE di InfoCert).

2.5 – Strumenti necessari

Una firma digitale e un kit di marcatura temporale.

(ATTENZIONE: i sistemi operativi Windows XP e Windows 7 non sono più supportati da Microsoft in termini di aggiornamenti di sicurezza e pertanto si sconsiglia l'utilizzo della piattaforma telematica con tali S.O. in quanto si potrebbero riscontrare problemi non imputabili all'applicativo).

ART. 3 – AVVERTENZE

Gli Operatori Economici concorrenti che partecipano alla presente procedura telematica, sollevano espressamente la Stazione Appaltante, il Gestore del Sistema ed i loro dipendenti e collaboratori da ogni responsabilità relativa a qualsiasi malfunzionamento o difetto relativo ai servizi di connettività necessari a raggiungere il sistema attraverso la rete pubblica di telecomunicazioni.

Gli Operatori Economici concorrenti si impegnano, anche nei confronti dei propri dipendenti, ad adottare tutte le misure tecniche ed organizzative necessarie ad assicurare la riservatezza e la protezione degli strumenti informatici (e-mail e password) assegnati.

La e-mail e la password, necessarie per l'accesso al sistema ed alla partecipazione alla gara sono personali. Gli Operatori concorrenti sono tenuti a conservarle con la massima diligenza e a mantenerle segrete, a non divulgarle o comunque a cederle a terzi e ad utilizzarle sotto la propria esclusiva responsabilità, nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non recare pregiudizio al sistema e in generale ai terzi.

Saranno ritenute valide le offerte presentate nel corso delle operazioni con gli strumenti informatici attribuiti.

Gli Operatori Economici concorrenti si impegnano a tenere indenne la Stazione Appaltante ed il Gestore del Sistema, risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese eventuali spese legali che dovessero essere sopportate dagli stessi a causa di violazioni delle presenti regole e di un utilizzo scorretto o improprio del sistema.

Il Gestore del Sistema e la Stazione Appaltante non possono essere in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno diretto o indiretto subito dai concorrenti o da terzi a causa o, comunque, in connessione con l'accesso, l'utilizzo o il mancato funzionamento del sistema, dei suoi servizi e delle apposite procedure di firma digitale e marcatura temporale.

Tutti i soggetti abilitati sono tenuti a rispettare le disposizioni normative, regolamentari e contrattuali in tema di conservazione e utilizzo dello strumento di firma digitale e di marcatura temporale e ogni istruzione impartita in materia dal Certificatore che ha rilasciato le dotazioni software. Esonerano, altresì, espressamente la Stazione Appaltante ed il Gestore del sistema da qualsiasi responsabilità per conseguenze pregiudizievoli di qualsiasi natura o per danni diretti o indiretti arrecati ad essi o a terzi dall'utilizzo degli strumenti in parola.

Il mancato e/o non corretto utilizzo degli appositi strumenti informatici, di volta in volta richiesti nel corso della procedura, costituisce una violazione delle presenti regole e può comportare la sospensione o la revoca dell'abilitazione, oltre al risarcimento dei danni eventualmente provocati.

Modalità di Sospensione o Annullamento: in caso di malfunzionamento o difetto degli strumenti hardware, software e dei servizi telematici utilizzati dalla Stazione Appaltante e dal Gestore della Piattaforma, con conseguente accertamento di anomalie nella procedura, la Stazione appaltante adotterà i provvedimenti di cui al comma 5 bis) dell'art. 79 del D.Lgs n. 50/2016, integrato dall'art. 48 del D.Lgs 56/17.

ART. 4 – REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

In merito si rimanda a quanto definito all'interno del Disciplinare di gara e relativi allegati.

ART. 5 – MODALITA' DI PARTECIPAZIONE

Le Imprese, entro la data indicata nello schema temporale della gara (TIMING DI GARA alla voce "Termine ultimo di abilitazione dell'Operatore Economico alla gara") devono obbligatoriamente abilitarsi alla gara (pena l'impossibilità di partecipare)

La presente procedura di gara viene gestita tramite la piattaforma telematica Net4market, raggiungibile all'indirizzo internet https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc

Gli operatori economici che intendono partecipare alla presente procedura dovranno abilitarsi alla scheda di gara di interesse. Questo avviene collegandosi alla piattaforma su indicata, richiamando

il bando di gara pubblicato nell'apposita sezione "Elenco Bandi e Avvisi in corso" e, previa accettazione dell'oggetto dell'avviso, premendo il bottone "Registrati". In questo modo potrà essere creato un nuovo profilo, collegato alla partecipazione alla procedura di cui trattasi. Chi si fosse già registrato dovrà abilitarsi alla gara utilizzando le credenziali già in possesso.

Tali operazioni sono del tutto gratuite per gli operatori economici.

N. B.: E' necessario verificare la correttezza dell'indirizzo mail di posta certificata registrato a sistema. La stazione appaltante utilizzerà – per l'invio delle comunicazioni dalla piattaforma – tale indirizzo di posta elettronica certificata. L'inserimento dell'indirizzo PEC è indispensabile per la corretta ricezione delle comunicazioni inoltrate dalla stazione appaltante. N.B. E' necessario che - in fase di registrazione/abilitazione - sia inserito nello spazio denominato "Email PEC" esclusivamente un indirizzo di posta elettronica certificata. L'inserimento/conferma - da parte dell'operatore economico - di un indirizzo PEC non corretto o di un indirizzo non PEC esula dalla stazione appaltante da responsabilità derivanti dal mancato recapito delle comunicazioni inviate.

Espletate le suddette operazioni, i concorrenti saranno tra quelli che, previo espletamento di tutte le formalità amministrative, potranno partecipare alla gara.

Ferme restando tutte le operazioni sopra evidenziate, ai fini della validità della partecipazione alla presente procedura di gara, l'Operatore Economico deve rispettare, a pena di esclusione, il termine perentorio indicato nello schema temporale della gara (**TIMING DI GARA alla voce "Termine di presentazione dell'offerta"**).

La redazione dell'offerta dovrà avvenire seguendo le diverse fasi della procedura prevista dal sistema, che consentono di predisporre:

- documentazione amministrativa;
- offerta tecnica;
- offerta economica.

Ciascun documento deve quindi essere caricato sul Sistema attraverso l'apposita procedura di upload, seguendo scrupolosamente le specifiche istruzioni riportate nei paragrafi successivi.

ABILITAZIONE LOTTI – PARTECIPAZIONE IN RAGGRUPPAMENTO

I Concorrenti che intendono presentare offerta devono definire a sistema - all'interno della scheda di gara di riferimento, nell'apposita sezione denominata "Abilitazione lotti" - per quali lotti intendono concorrere e la relativa forma di partecipazione (singola o plurisoggettiva/congiunta).

Di default il sistema abilita l'O.E. come partecipante in forma singola e per la totalità dei lotti posti a gara.

Sarà cura dello stesso, mediante la funzione "Modifica forma partecipazione lotti", impostare l'opzione "Non partecipa" con riferimento ai lotti per i quali non intende presentare offerta.

Relativamente all'operatore costituito in R.T.I. dovrà poi essere associato, ad opera della ditta mandataria, l'eventuale RTI/Consorzio con cui l'operatore economico intende partecipare, utilizzando la funzione "Nuovo RTI".

I Concorrenti che intendono presentare un'offerta in R.T.I. o con l'impegno di costituire un R.T.I., ovvero in Consorzi, entro il termine di presentazione dell'offerta ("*Termine di presentazione*

dell'offerta") devono infatti definire a sistema tale modalità di partecipazione. L'impresa mandataria o capogruppo, o designata tale, dovrà quindi impostare nella maschera di "Abilitazione lotti" (raggiungibile dalla scheda di gara) gli operatori facenti parte del raggruppamento (ciascuno con il proprio ruolo) e successivamente associare l'RTI creato al lotto/ai lotti di partecipazione.

N.B. L'etichetta del menù relativa alla voce "Abilitazione Lotti" rimarrà di colore rosso sino alla scadenza del periodo utile per poter compiere l'abilitazione ai lotti, ma non sarà da ritenersi indice di una mancata od erronea compilazione da parte dell'Operatore Economico partecipante.

Si ricorda che tutte le imprese componenti il RTI/Consorzio dovranno abilitarsi alla gara.

ART. 6 - DEPOSITO TELEMATICO DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA E OFFERTA TECNICA

DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

Entro il termine previsto dal TIMING DI GARA, l'Operatore concorrente deve depositare sul sistema (upload), collegandosi alla propria area riservata, nell'apposito spazio denominato "**DOC. GARA – AMMINISTRATIVA**" i documenti indicati nel Disciplinare di Gara.

Tutti i file della documentazione amministrativa dovranno essere contenuti in una cartella .zip (si specifica che l'unica estensione ammessa per la cartella compressa è .zip) e ciascuno di essi dovrà avere formato .pdf.

N.B. I fornitori con sede in Italia dovranno obbligatoriamente firmare digitalmente i documenti contenuti all'interno della cartella .zip.

Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

La cartella .zip potrà avere una dimensione massima di 100 Mb. Se detta dimensione non dovesse essere sufficiente, è possibile predisporre più cartelle nel formato specificato (.zip) da caricare in successione nello spazio previsto.

Per eseguire il caricamento della documentazione a sistema sarà necessario accedere alla scheda di gara dalla sezione "E-Procurement" – "Proc. d'acquisto", cliccare sull'icona raffigurante una lente d'ingrandimento e accedere alla sezione "Doc. Gara" – "Amministrativa". Premere il simbolo della cartella in corrispondenza della voce giustificativa. All'interno della maschera che si aprirà - premere "Seleziona file", cercare la cartella .zip sul proprio PC e premere "Avvia upload". Al termine del processo il sistema mostrerà l'avvenuto caricamento e invierà una PEC di esito positivo di caricamento. N.B. E' onere dell'operatore verificare il corretto caricamento direttamente sulla piattaforma. Il corretto caricamento non dipende dalla ricezione della mail di conferma ma dal rispetto delle procedure previste nel presente disciplinare telematico di gara.

In caso di partecipazione in Raggruppamento Temporaneo di Imprese e/o Consorzio la cartella .zip contenente la documentazione amministrativa dovrà essere caricata a sistema da parte della impresa mandataria. In merito alle competenze di sottoscrizione di ciascun documento contenuto all'interno della cartella si rimanda al Disciplinare di gara.

N.B.: Nella produzione dei documenti in .pdf di cui è richiesta scansione, si raccomanda l'utilizzo di una risoluzione grafica medio bassa, in modalità monocromatica (o scala di grigi), che non comprometta la leggibilità del documento ma che, nel contempo, non produca file di dimensioni eccessive che ne rendano difficile il caricamento.

L'Ente ed il gestore del sistema declinano ogni responsabilità nel caso di errato caricamento della documentazione.

Per ogni informazione aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del Disciplinare di gara

OFFERTA TECNICA (se prevista)

Entro il termine previsto dal TIMING DI GARA, l'Operatore concorrente deve depositare sul sistema (upload), collegandosi alla propria area riservata, nello spazio denominato "**DOC. GARA - TECNICA**", i documenti indicati nel Disciplinare di Gara

Tutti i file relativi all'offerta tecnica dovranno avere formato .pdf. ed essere contenuti in una cartella .zip.

Detta cartella .zip (si specifica che l'unica estensione ammessa per la cartella compressa è .zip) potrà avere una dimensione massima di 100 Mb. Se detta dimensione non dovesse essere sufficiente, è possibile predisporre più cartelle nel formato specificato (.zip) da caricare in successione nello spazio previsto.

N.B. I fornitori con sede in Italia dovranno obbligatoriamente firmare digitalmente i documenti contenuti all'interno della cartella .zip.

Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

NOTA: Si chiede - all'interno della cartella .zip di cui sopra - di inserire tante sottocartelle quanti sono i lotti di partecipazione. Ciascuna delle sottocartelle dovrà essere identificata dal numero del lotto a cui si riferisce.

Per eseguire il caricamento della documentazione a sistema sarà necessario accedere alla scheda di gara dalla sezione "E-Procurement" – "Proc. d'acquisto", cliccare sull'icona raffigurante una lente d'ingrandimento e accedere alla sezione "Doc. Gara" – "Tecnica". Premere il simbolo della cartella in corrispondenza della voce giustificativa. All'interno della maschera che si aprirà - premere "Seleziona file", cercare la cartella .zip sul proprio PC e premere "Avvia upload". Al termine del processo il sistema mostrerà l'avvenuto caricamento e invierà una PEC di esito positivo di caricamento. N.B. E' onere dell'operatore verificare il corretto caricamento direttamente sulla piattaforma. Il corretto caricamento non dipende dalla ricezione della mail di conferma ma dal rispetto delle procedure previste nel presente disciplinare telematico di gara.

In caso di partecipazione in Raggruppamento Temporaneo di Imprese e/o Consorzio la cartella .zip contenente l'offerta tecnica dovrà essere caricata a sistema da parte della impresa mandataria. In merito alle competenze di sottoscrizione di ciascun documento contenuto all'interno della cartella si rimanda al Disciplinare di gara.

N.B.: Nella produzione dei documenti in .pdf di cui è richiesta scansione, si raccomanda l'utilizzo di una risoluzione grafica medio bassa, in modalità monocromatica (o scala di grigi), che non comprometta la leggibilità del documento ma che, nel contempo, non produca file di dimensioni eccessive che ne rendano difficile il caricamento.

L'Ente ed il gestore del sistema declinano ogni responsabilità nel caso di errato caricamento della documentazione.

Per ogni informazione aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del Disciplinare di gara.

ART. 7 - MODALITÀ DI COMPILAZIONE DELL' "OFFERTA ECONOMICA"

Entro il termine previsto dal TIMING DI GARA, l'Operatore concorrente deve depositare sul sistema (upload), collegandosi alla propria area riservata, nello spazio denominato "**OFFERTA ECONOMICA**", i documenti indicati nel Disciplinare di Gara

Tutti i file relativi all'offerta economica, per ciascun lotto di partecipazione, dovranno avere formato .pdf. ed essere contenuti in una cartella .zip.

Detta cartella .zip (si specifica che l'unica estensione ammessa per la cartella compressa è .zip) potrà avere una dimensione massima di 100 Mb. Se detta dimensione non dovesse essere sufficiente, è possibile predisporre più cartelle nel formato specificato (.zip) da caricare in successione nello spazio previsto.

N.B. I fornitori con sede in Italia dovranno obbligatoriamente firmare digitalmente i documenti contenuti all'interno della cartella .zip.

Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

NOTA: Si chiede - all'interno della cartella .zip di cui sopra - di inserire tante sottocartelle quanti sono i lotti di partecipazione. Ciascuna delle sottocartelle dovrà essere identificata dal numero del lotto a cui si riferisce.

Per eseguire il caricamento della documentazione a sistema sarà necessario accedere alla scheda di gara dalla sezione "E-Procurement" – "Proc. d'acquisto", cliccare sull'icona raffigurante una lente d'ingrandimento e accedere alla sezione "Offerta economica". Premere il simbolo della cartella in corrispondenza della voce giustificativa. All'interno della maschera che si aprirà - premere "Seleziona file", cercare la cartella .zip sul proprio PC e premere "Avvia upload". Al termine del processo il sistema mostrerà l'avvenuto caricamento e invierà una PEC di esito positivo di caricamento. N.B. E' onere dell'operatore verificare il corretto caricamento direttamente sulla piattaforma. Il corretto caricamento non dipende dalla ricezione della mail di conferma ma dal rispetto delle procedure previste nel presente disciplinare telematico di gara.

In caso di partecipazione in Raggruppamento Temporaneo di Imprese e/o Consorzio la cartella .zip contenente l'offerta economica dovrà essere caricata a sistema da parte della impresa mandataria. In merito alle competenze di sottoscrizione di ciascun documento contenuto all'interno della cartella si rimanda al Disciplinare di gara.

N.B.: Nella produzione dei documenti in .pdf di cui è richiesta scansione, si raccomanda l'utilizzo di una risoluzione grafica medio bassa, in modalità monocromatica (o scala di grigi), che non comprometta la leggibilità del documento ma che, nel contempo, non produca file di dimensioni eccessive che ne rendano difficile il caricamento.

L'Ente ed il gestore del sistema declinano ogni responsabilità nel caso di errato caricamento della documentazione.

Per ogni informazione aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del Disciplinare di gara.

ART. 8 - DEPOSITO TELEMATICO DELLA DOCUMENTAZIONE PER SOCCORSO ISTRUTTORIO

Le sole ditte concorrenti ammesse con riserva (appositamente notificate tramite pec) dovranno caricare sul sistema nell'apposito spazio denominato "Doc. gara – Soccorso Istruttorio" la documentazione che sarà all'uopo richiesta con comunicazione specifica, salvo eventuale diversa indicazione.

Tutti i file della documentazione integrativa dovranno essere contenuti in una cartella .zip (si specifica che l'unica estensione ammessa per la cartella compressa è .zip) e ciascuno di essi dovrà avere formato .pdf.

N.B. I fornitori con sede in Italia dovranno obbligatoriamente firmare digitalmente i documenti contenuti all'interno della cartella.

Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo. La cartella .zip potrà avere una dimensione massima di 100 Mb. Se detta dimensione non dovesse essere sufficiente, è possibile predisporre più cartelle nel formato specificato (.zip) da caricare in successione nello spazio previsto.

Per eseguire il caricamento della documentazione a sistema sarà necessario accedere alla scheda di gara dalla sezione "E-Procurement" – "Proc. d'acquisto", cliccare sull'icona raffigurante una lente d'ingrandimento e accedere alla sezione "Doc. Gara" – "Soccorso Istruttorio". Premere il simbolo della cartella in corrispondenza della voce giustificativa. All'interno della maschera che si aprirà - premere "Seleziona file", cercare la cartella .zip sul proprio PC e premere "Avvia upload". Al termine del processo il sistema mostrerà l'avvenuto caricamento e invierà una PEC di esito positivo di caricamento. N.B. E' onere dell'operatore verificare il corretto caricamento direttamente sulla piattaforma. Il corretto caricamento non dipende dalla ricezione della mail di conferma ma dal rispetto delle procedure previste nel presente disciplinare telematico di gara.

In caso di partecipazione in Raggruppamento Temporaneo di Imprese e/o Consorzio la cartella .zip contenente la documentazione integrativa dovrà essere caricata a sistema da parte della impresa mandataria. In merito alle competenze di sottoscrizione di ciascun documento contenuto all'interno della cartella si rimanda al Disciplinare di gara.

N.B.: Nella produzione dei documenti in .pdf di cui è richiesta scansione, si raccomanda l'utilizzo di una risoluzione grafica medio bassa, in modalità monocromatica (o scala di grigi), che non comprometta la leggibilità del documento ma che, nel contempo, non produca file di dimensioni eccessive che ne rendano difficile il caricamento.

L'Ente ed il gestore del sistema declinano ogni responsabilità nel caso di errato caricamento della documentazione.

Per ogni informazione aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del Disciplinare di gara.

ART. 9 - RICHIESTE DI CHIARIMENTI / COMUNICAZIONI

Per qualsiasi chiarimento circa le modalità di esecuzione della procedura o per eventuali delucidazioni è attivato spazio condiviso denominato "Chiarimenti", accessibile all'interno della sezione "E-procurement - Proc. d'acquisto", richiamando la gara di cui trattasi.

Le richieste di chiarimento dovranno essere inoltrate, utilizzando la sezione dedicata all'interno della scheda di gara di riferimento, solo ed esclusivamente tramite il canale sopra richiamato, entro il termine indicato nel "Timing di Gara" alla voce "Termine ultimo per la richiesta di chiarimenti".

Gli operatori economici dovranno prendere visione delle risposte alle richieste di chiarimento nel predetto ambiente.

Le domande e le relative risposte, ivi inserite, potrebbero essere raccolte in un verbale che, nella data e ora previsti dal timing di gara, sarà pubblicato nello spazio "Doc. gara - Allegata" in conformità

a quanto disposto dall'art. 74, comma 4, e 79, comma 3, lettera a), del D.Lgs. 50/2016 (al più tardi sei giorni prima della scadenza del termine stabilito per la ricezione dell'offerta).

IMPORTANTE: L'Istituto utilizzerà l'ambiente "Chiarimenti" e/o la Pec per eventuali comunicazioni ai partecipanti o per le comunicazioni di carattere generale.

Rimane a carico degli operatori economici concorrenti, l'onere di monitorare tale spazio condiviso e/o il proprio indirizzo di mail PEC al fine di prendere contezza di quanto sopra riportato.

N.B. La stazione appaltante utilizzerà – per l'invio delle comunicazioni dalla piattaforma - l'indirizzo di posta elettronica certificata inserito in sede di registrazione/abilitazione sulla piattaforma. La validità dell'indirizzo PEC è indispensabile per la corretta ricezione delle comunicazioni inoltrate dalla Stazione Appaltante. N.B. E' necessario che - in fase di registrazione/abilitazione - sia inserito nello spazio denominato "Email PEC" esclusivamente un indirizzo di posta elettronica certificata. L'inserimento/conferma - da parte dell'operatore economico - di un indirizzo PEC non corretto o di un indirizzo non PEC esula dalla stazione appaltante da responsabilità derivanti dal mancato recapito delle comunicazioni inviate.

ART. 10 – CAUSE DI ESCLUSIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA

Saranno escluse le offerte in aumento rispetto alla base d'asta.

Saranno, altresì, escluse le offerte, che risultino condizionate, contenenti riserve e/o espresse in modo indeterminato, tali da non poterne desumere con certezza la volontà dell'offerente.

ART. 11 - DEPOSITO TELEMATICO DELLA DOCUMENTAZIONE DI AGGIUDICAZIONE

L'Ente appaltante, si riserva la facoltà di chiedere alle Imprese aggiudicatrici la trasmissione della documentazione relativa all'aggiudicazione della gara in via telematica.

In tal caso, tutti i file della documentazione di aggiudicazione dovranno essere contenuti in una cartella .zip (si specifica che l'unica estensione ammessa per la cartella compressa è .zip) e ciascuno di essi dovrà avere formato .pdf.

N.B. I fornitori con sede in Italia dovranno obbligatoriamente firmare digitalmente i documenti contenuti all'interno della cartella.

Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo. La cartella .zip potrà avere una dimensione massima di 100 Mb. Se detta dimensione non dovesse essere sufficiente, è possibile predisporre più cartelle nel formato specificato (.zip) da caricare in successione nello spazio previsto.

Per eseguire il caricamento della documentazione a sistema sarà necessario accedere alla scheda di gara dalla sezione "E-Procurement" – "Proc. d'acquisto", cliccare sull'icona raffigurante una lente d'ingrandimento e accedere alla sezione "Doc. Gara" – "Aggiudicazione". Premere il simbolo della cartella in corrispondenza della voce giustificativa. All'interno della maschera che si aprirà - premere "Seleziona file", cercare la cartella .zip sul proprio PC e premere "Avvia upload". Al termine del processo il sistema mostrerà l'avvenuto caricamento e invierà una PEC di esito positivo di caricamento. N.B. E' onere dell'operatore verificare il corretto caricamento direttamente sulla piattaforma. Il corretto caricamento non dipende dalla ricezione della mail di conferma ma dal rispetto delle procedure previste nel presente disciplinare telematico di gara.

In caso di partecipazione in Raggruppamento Temporaneo di Imprese e/o Consorzio la cartella .zip contenente la documentazione integrativa dovrà essere caricata a sistema da parte della impresa mandataria. In merito alle competenze di sottoscrizione di ciascun documento contenuto all'interno della cartella si rimanda al Disciplinare di gara.

ART. 12 – TIMING DI GARA

La gara seguirà le seguenti fasi:

| | DATA | ORARIO |
|---|--|-----------------|
| Termine ultimo <u>di abilitazione dell'Operatore Economico alla gara</u> | XX/XX/2021 | 12:00:00 |
| Termine ultimo per la richiesta di chiarimenti | XX/XX/2021 | 12:00:00 |
| Pubblicazione del verbale definitivo dei Chiarimenti | XX/XX/2021 | 12:00:00 |
| Termine di presentazione dell'offerta | XX/XX/2021 | 12:00:00 |
| Apertura della documentazione amministrativa | Data da definirsi notificata mediante successiva comunicazione | |
| Chiusura della fase di valutazione tecnica delle offerte da parte della Commissione | Data da definirsi | |
| Apertura della documentazione economica | Data da definirsi notificata mediante successiva comunicazione | |
| Pubblicazione della graduatoria provvisoria di gara | Data da definirsi notificata mediante successiva comunicazione | |

CONDIZIONI CONTRATTUALI

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL CONTRATTO AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA A CATALOGO DI COMPONENTISTICA ELETTRONICA SPECIALISTICA PER LE STRUTTURE DELL’ INFN.

| Numero Lotto | CIG | oggetto del lotto |
|--------------|-----|---|
| 1 | | <i>Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica</i> |
| 2 | | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica</i> |
| 3 | | <i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica</i> |

1. **GARANZIA PROVVISORIA:**

Il concorrente dovrà presentare una garanzia provvisoria pari al 2% (due per cento) dell’importo a base di gara e con validità di 180 giorni dalla data di presentazione dell’offerta, ai sensi dell’art. 93 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. L’importo della garanzia è ridotto in tutte le ipotesi previste dall’art. 93, comma 7, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.

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. 103 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., mediante cauzione o fideiussione bancaria o polizza assicurativa. L’importo della garanzia è ridotto nel suo importo in tutte le ipotesi previste dall’art. 93, comma 7, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.. E’ facoltà dell’offerente costituire la cauzione con le modalità di cui al co. 2 dell’art. 93.

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.

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. In caso di mancato reintegro il contratto si intende risolto, salvo il risarcimento del danno.

4. **PENALI:**

Il RUP ha la piena facoltà di esercitare in ogni momento gli opportuni controlli, relativamente all’appalto in ogni sua fase, senza che per tale controllo la Impresa aggiudicataria possa pretendere di eliminare o diminuire la propria responsabilità che rimarrà comunque intera ed assoluta.

Qualora si rilevassero delle inadempienze agli obblighi previsti, la Stazione appaltante potrà richiedere all’Impresa aggiudicataria di intervenire per porre rimedio a tali inconvenienti entro un termine perentorio che, salvo i casi di urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni.

In caso di inadempimento relativamente allo svolgimento delle attività oggetto del lavoro previste dal Capitolato, l’Istituto, per il tramite del RUP, in contraddittorio con la Impresa aggiudicataria, si riserva di applicare i seguenti provvedimenti:

1) contestazione scritta con raccomandata con avviso di ricevimento o comunicazione pec, in riferimento alla riscontrata inadempienza, assegnando un termine, non inferiore a 15 giorni, per la presentazioni delle controdeduzioni.

- 2) in caso di silenzio e qualora non siano ritenute valide le controdeduzioni saranno applicate le penalità sulla base di un formale provvedimento dell'Istituto, nel quale viene preso atto delle eventuali giustificazioni prodotte da parte della Impresa aggiudicataria e le motivazioni per le quali si ritiene opportuno disattenderle.
- 3) le penalità variano in relazione all'inadempienza accertata.

In caso di inadempienze ai patti contrattuali ed inosservanze alle norme di cui ai relativi Capitolati si procederà all'applicazione delle seguenti penalità:

- Mancato rispetto del termine a porre rimedio ad una inadempienza: 0,3 per mille dell'importo a base di gara giornalieri;
- In caso di ritardo ingiustificato della fornitura, entro i termini fissati, la Stazione appaltante avrà la facoltà di applicare al fornitore inadempiente una penale fino al 0,5 per mille dell'importo a base di gara per ogni giorno di ritardo.

Le inadempienze e manchevolezze innanzi enunciate devono intendersi a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, pertanto, in tutti gli altri casi di contestazione non espressamente previsti ai punti precedenti verrà applicata una penalità, variabile a seconda della gravità delle infrazioni contestate e del ripetersi delle stesse, da un minimo di Euro 0,3 per 1000 base di gara/g ad un massimo dell'1 per 1000 base di gara/g fatto salvo il risarcimento dei danni arrecati e la facoltà dell'Istituto di procedere alla risoluzione del contratto nei casi previsti ai successivi articoli.

Al raggiungimento complessivo dell'ammontare delle penali pari al 5% del valore del contratto, si procederà alla risoluzione dello stesso da parte della S.A.

5. DURATA:

Il Contratto avrà durata Quadriennale con decorrenza dalla data di stipula del contratto di Accordo Quadro.

6. AUMENTI/ DIMINUZIONI:

L'INFN, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., qualora si renda necessario in corso di esecuzione un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'Impresa l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso, l'Impresa non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

7. SUBAPPALTO:

L'Impresa potrà subappaltare le prestazioni contrattuali dietro autorizzazione dell'INFN, e in conformità all'art. 105 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., solo se lo avrà dichiarato in sede di offerta e nella percentuale massima del 40%.

Considerata la natura delicata e prettamente scientifica del materiale di cui trattasi si decide, in via precauzionale, di non eccedere dalla soglia massima della percentuale prevista dall'art. 105 di cui sopra.

8. DIVIETO CESSIONE CONTRATTO:

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

9. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE:

L'Impresa si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di retribuzione, previdenza e assistenza.

L'Impresa si obbliga, inoltre, all'osservanza delle norme in materia di sicurezza sul lavoro, ai sensi del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. L'Impresa si obbliga, per quanto compatibile, a far osservare ai propri dipendenti e Collaboratori il Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale INFN, pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale INFN. Nelle ipotesi di grave violazione delle disposizioni ivi contenute, l'INFN si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

L'Impresa si obbliga al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter del d.lgs. n. 165/2001 e s.m.i. in materia di conferimento di incarichi o contratti di lavoro ad ex dipendenti INFN, pena l'obbligo di restituzione dei compensi illegittimamente percepiti ed accertati in esecuzione dell'affidamento.

10. SOSTENIBILITA' ENERGETICA ED AMBIENTALE:

L'Impresa, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. si impegna ad effettuare le prestazioni oggetto del contratto in conformità ai criteri ambientali minimi adottati dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione.

11. VERIFICA DI CONFORMITA'

La verifica della conformità delle prestazioni eseguite a quelle pattuite sarà effettuata in ossequio a quanto previsto dall'art. 102, comma 6, del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ed entro 30 giorni dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto di ogni singolo Appalto Specifico a gravare sul presente contratto di Accordo Quadro.

12. 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 relativo alla sede INFN che predisporrà l'Appalto Specifico sul presente Accordo Quadro.

Nel caso di eventuali acconti il pagamento dovrà essere effettuato in favore dell'appaltatore entro 30 giorni dall'adozione di ogni SAL, previo rilascio contestuale del certificato di pagamento da parte del Rup, e comunque non oltre 7 giorni dalla sua adozione.

Il pagamento in unica soluzione, o del saldo finale, è effettuato entro 30 giorni dall'esito positivo del collaudo o della verifica di conformità, 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., previa emissione contestuale da parte del Rup, o al massimo entro 7 giorni, del certificato di pagamento, ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore.

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).

13. RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO:

Nel caso di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, 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'Impresa mediante raccomandata a/r.

In caso di recesso all'Impresa spetterà il corrispettivo limitatamente alla prestazione eseguita e al decimo dell'importo delle forniture non eseguiti ai sensi dell'art. 109 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., secondo i corrispettivi e le condizioni previsti nel contratto.

14. GARANZIA:

Per i beni oggetto del contratto, in base agli artt. 1490 e 1495 del c.c., l'appaltatore dovrà fornire idonea garanzia, non inferiore a 12 mesi.

15. FORO COMPETENTE:

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

16. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI:

In conformità a quanto disposto dall'art. 13 del Regolamento UE 2016/679, i dati personali richiesti saranno raccolti e trattati, anche con l'uso di strumenti informatici, esclusivamente per la gestione della procedura di scelta del contraente e per l'eventuale successiva gestione del rapporto contrattuale; il mancato conferimento preclude la partecipazione alla procedura

I dati sono trattati soltanto dal personale INFN autorizzato al trattamento e dai soggetti terzi espressamente individuati come responsabili del trattamento e non saranno comunicati a terzi, né diffusi se non nei casi specificamente previsti dal diritto nazionale o dell'Unione europea. I dati sono conservati per il periodo necessario a svolgere la procedura di scelta del contraente e, per l'affidatario, per la durata del rapporto contrattuale; successivamente saranno trattenuti ai soli fini di archiviazione.

L'INFN garantisce ad ogni interessato l'accesso ai dati personali che lo riguardano, nonché i diritti di cui agli artt. 15 e ss. del Regolamento, nonché il diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante per la protezione dei personali.

Titolare del Trattamento: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare: e-mail: presidenza@presid.infn.it;
Responsabile della Protezione dei Dati: e-mail: dpo@infn.it

17. OPZIONE DI PROROGA TECNICA:

Ai sensi dell'art. 106, comma 11 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., l'INFN si riserva la facoltà di esercitare l'opzione di proroga del contratto limitatamente al tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione di un nuovo contraente. A tal riguardo si rimanda a quanto specificato al Paragrafo 4.1.2 del Disciplinare di gara. In tal caso l'IMPRESA è tenuta all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per l'INFN.

21. RISERVATEZZA

L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente contratto. In particolare si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione dei rapporti attualmente in essere con l'INFN e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale. L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente contratto. L'obbligo di riservatezza non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio. L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e risorse di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'INFN ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Ente. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del presente contratto, nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Appaltatore stesso a gare e appalti, previa comunicazione dell'INFN.

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Dr.ssa Michela Pischedda)

Firmato digitalmente da: Michela Pischedda
Data: 01/03/2021 17:44:09