

**DISCIPLINARE DI GARA**  
**PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI MAGNETI**  
**QUADRUPOLI DI TIPO Q5, Q6 E Q7 E MAGNETI**  
**CORRETTORI DI TIPO C5 E C6 SUDDIVISA IN DUE LOTTI**

LOTTO A: CIG 7052110146

LOTTO B: CIG 7052141AD8

CUP: I32I11000310005



## 1. OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura di magneti correttori di tipo C5 e C6 e magneti quadrupoli di tipo Q5, Q6 e Q7 per l'esperienza European Spallation Source, suddivisa nei seguenti lotti:

Lotto 1: fornitura di n. 14 magneti correttori C5 e n. 56 magneti correttori C6;

Lotto 2: fornitura di n. 27 magneti quadrupoli Q5, n. 96 magneti quadrupoli Q6 e n. 13 magneti quadrupoli Q7;

Opzione lotto 1: estensione della durata della garanzia per un periodo di 36 mesi;

Opzione lotto 2: estensione della durata della garanzia per un periodo di 36 mesi;

La procedura di acquisizione della fornitura avviene attraverso una procedura aperta con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2, del D. Lgs. 50/2016.

### 1.1 *Importo a base di gara*

L'importo complessivo dell'appalto, comprensivo delle opzioni è di € 3.484.500,00, IVA esente ai sensi dell'art. 72 co. 1 lett. f) del DPR n. 633/72 per l'INFN quale Representing Entity del Miur nell'ambito del progetto ESS, di cui oneri per l'eliminazione delle interferenze pari a zero.

L'importo a base di gara per la fornitura di magneti correttori di tipo C5 e C6 e magneti quadrupoli di tipo Q5, Q6 e Q7 per l'esperienza European Spallation Source è di € 3.450.000,00, IVA esente;

Importo lotto 1: € 600.000,00, IVA esente;

Importo presunto opzione lotto 1: € 6.000,00 IVA esente;

Importo lotto 2: € 2.850.000,00, , IVA esente;

Importo presunto opzione lotto 2: € 28.500,00, IVA esente.

*M*

### 1.2 *Figure professionali previste nel servizio*

Il Responsabile del Procedimento per la presente procedura di gara è il Dott. Mario Maggiore; telefono: +39 049 8068530 e-mail: mario.maggiore@lnl.infn.it.

## 2. CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

### 2.1 *Soggetti ammessi*

È ammessa alla presente procedura la partecipazione dei soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. 50/2016.



Gli operatori economici non devono trovarsi nelle situazioni previste dall'articolo 80, commi 1, 2, 4 e 5 del D. Lgs. 50/2016 e devono possedere i requisiti generali di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3 del D. Lgs. 50/2016 e la certificazione di qualità ISO 9001 o equivalente come da bando.

Requisiti di capacità economica (lotti 1 e 2): almeno due dichiarazioni di solvibilità e regolarità di rapporti con primari istituti di credito o intermediari autorizzati ai sensi del D.lgs. n. 385/93 e s.m.i..

Requisiti di capacità tecnica (lotti 1 e 2): aver espletato negli ultimi cinque anni antecedenti la data di pubblicazione del bando almeno una fornitura analoga di importo pari all'importo a base di gara (inclusi dispositivi elettromagnetici per applicazioni nella ricerca e/o industria), per conto di soggetti pubblici o privati, con l'indicazione degli importi, delle date e dei committenti (pubblici o privati).

È fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla presente procedura in forma individuale e contemporaneamente in forma associata ovvero di partecipare in più di un RTI o consorzio, pena l'esclusione dalla gara dell'impresa medesima e del RTI o consorzi ai quali l'impresa partecipa.

Per le Reti di Imprese di cui all'articolo 45, comma 2, lettera f) D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., si applica la disciplina dell'art. 48 del D.Lgs. 50/2016 in quanto compatibile.

## **2.2 Disposizioni per RTI/ConSORZI**

Come previsto dall'art. 48, comma 8 del D.Lgs. 50/2016, è consentita la presentazione di offerte anche nel caso di raggruppamenti temporanei di concorrenti o consorzi ordinari di concorrenti non ancora costituiti. In tale caso l'offerta deve essere sottoscritta da tutte le imprese che costituiranno il raggruppamento o il consorzio e contenere l'impegno che, in caso di aggiudicazione, le stesse imprese conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad una di esse, da indicare in sede di offerta e qualificata come mandataria, la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e delle mandanti. La garanzia di cui all'art. 93 del D.Lgs. 50/2016 dovrà essere intestata a tutte le imprese che intendono partecipare al raggruppamento o al consorzio e sottoscritta da tutte le imprese che faranno parte del costituendo RTI/consorzio.

In caso di RTI già costituiti, copia del documento costitutivo dovrà essere inserito nella busta "Documentazione Amministrativa" e tutti gli altri documenti, inclusa l'offerta economica, dovranno essere sottoscritti dalla sola Mandataria. Mf

Secondo quanto previsto dell'art. 48, comma 4 del D.Lgs. 50/2016, nell'offerta dovranno essere specificate le parti della fornitura che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

## **2.3 Avalimento**

Ai sensi e secondo le modalità e condizioni di cui all'art. 89 del D.Lgs. 50/2016, il concorrente, singolo o consorziato o raggruppato ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs. 50/2016, può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale, avvalendosi della capacità di un altro soggetto.

A tal fine, ed in conformità con l'art. 89, comma 1 D. lgs. 50/2016, il concorrente che intenda far ricorso all'avvalimento dovrà produrre la specifica documentazione.

La documentazione comprovante l'avvalimento dovrà specificare quali requisiti e quali risorse sono messe a disposizione per l'appalto in oggetto.



## 2.4 Subappalto

Il subappalto è consentito nella misura di legge, ex art. 105 del D. Lgs. 50/2016. È obbligatoria l'indicazione della terna dei subappaltatori.

## 3. INFORMAZIONI E CHIARIMENTI

Le richieste di chiarimenti sul contenuto del bando di gara, del presente Disciplinare di Gara, del Capitolato Tecnico e degli altri documenti di gara, potranno essere richiesti al RUP, ai contatti indicati, con la dicitura:

"Atto GE. ~~1132~~ <sup>1139</sup> Segnalazione e richiesta di chiarimenti"

Le richieste di chiarimenti dovranno pervenire entro e non oltre 20 giorni successivi dalla pubblicazione del bando sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Le risposte ai chiarimenti saranno pubblicate sul sito [www.ac.infn.it](http://www.ac.infn.it) - sezione "bandi ed esiti di gara", nella sezione corrispondente alla presente procedura, entro 5 giorni successivi al termine di cui sopra.

## 4. OFFERTA

### 4.1 Modalità di presentazione dell'offerta

Ogni concorrente dovrà inviare un plico sigillato, che dovrà recare all'esterno, a pena di esclusione, l'indicazione del mittente e la seguente dicitura:

"ATTO GE. ~~1132/2017~~ <sup>11332/2017</sup> - Offerta per la fornitura di magneti correttori C5 e C6 e magneti quadrupoli Q5, Q6 e Q7, per l'esperimento ESS, suddivisa in due lotti"

Il plico dovrà inoltre recare all'esterno l'indirizzo PEC (o indirizzo di posta elettronica ordinaria per gli operatori stranieri) e il domicilio eletto per le comunicazioni del mittente.

Il plico dovrà essere inviato al seguente indirizzo: INFN -   
 LAB. NA2.1 (ECNARO - V.le dell'Università) entro il termine inderogabile fissato dal bando.

35020 LEGNARO (PD)   
 L'invio del plico contenente l'offerta è ad esclusivo rischio del mittente. Tale plico dovrà pervenire, a pena di esclusione, a mezzo raccomandata del servizio postale oppure mediante agenzia di recapito o corriere autorizzato, entro e non oltre la data e l'ora indicata nel bando. Farà fede il protocollo che verrà apposto dall'INFN.

### 4.2 Contenuto dell'offerta

Il plico dovrà contenere al suo interno le sotto indicate buste, a loro volta sigillate e recanti l'intestazione del mittente, ed in particolare:

- una busta contenente la documentazione amministrativa e denominata "Documentazione amministrativa";
- un numero di buste pari ai lotti per i quali si intende proporre offerta contenenti le offerte tecniche e denominate "Lotto n.... Offerta tecnica";



- un numero di buste pari ai lotti per i quali si intende proporre offerta contenenti le offerte economiche e denominate "Lotto n.... Offerta economica";

Possono essere utilizzati i modelli relativi alla presente procedura pubblicati sul sito [www.ac.infn.it](http://www.ac.infn.it) - sezione "bandi ed esiti di gara", nella sezione corrispondente alla presente procedura.

#### 4.3 *Indicazioni per il contenuto delle tre buste inserite in offerta*

##### 4.3.1 *Busta Documentazione amministrativa*

La prima busta dovrà recare la dicitura "Busta DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA" e dovrà contenere, a pena di esclusione, quanto segue:

1. Domanda di partecipazione al/i lotto/i della gara sottoscritta dal legale rappresentante dell'operatore economico (con allegata la fotocopia del documento di identità dello stesso) o da persona munita dei poteri di firma, comprovati da copia autentica dell'atto di conferimento dei poteri medesimi.

Nel caso di RTI, si precisa quanto segue:

- i. nel caso di RTI e consorzi ordinari costituiti dovranno essere indicate le imprese partecipanti al raggruppamento e alla dichiarazione dovrà essere allegato l'atto costitutivo RTI;
  - ii. nel caso di RTI e consorzi ordinari costituendi, dovranno essere indicate le imprese partecipanti al Raggruppamento e dovrà essere dichiarato l'impegno che, in caso di aggiudicazione, le imprese conferiranno mandato collettivo con rappresentanza all'impresa individuata in sede di offerta come mandataria;
2. Documento di Gara Unico Europeo, conforme alla Linea Guida del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 18.07.2016: dichiarazione sostitutiva, resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, di non trovarsi in una delle situazioni di cui all'art. 80, commi 1, 2, 4 e 5 D. Lgs. 50/2016, di possedere il requisito di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3 D. Lgs. 50/2016, di possedere la certificazione ISO 9001: 2008 (o 2015) rilasciata da un organismo di certificazione accreditato da Accredia o da altro Ente di accreditamento europeo o internazionale, ai sensi dell'art. 93 co. 7 del d.lgs. 50/2016, di possedere i requisiti di capacità economico-finanziaria di cui al punto III.1.2 del bando di gara e i requisiti di capacità tecnica di cui al punto III.1.3 del bando di gara, di non trovarsi nelle condizioni ostative alla partecipazione alle gare di cui all'art. 53, comma 16 *ter*, del D. Lgs. n. 165/2001, in materia di conferimento di incarichi o contratti di lavoro ad ex dipendenti INFN.

*NY*

Si precisa quanto segue:

- i. nel caso di RTI, Consorzi ordinari, GEIE, Reti d'Imprese dovrà essere presentato un DGUE per **ciascuno degli Operatori Economici** partecipanti recante le informazioni richieste dalle Parti da II a VI;
- ii. nel caso di consorzi fra società cooperative e consorzi stabili, il DGUE dovrà essere presentato dal **consorzio** e da **ciascuna società consorziata esecutrice** ivi indicate;
- iii. in caso di avvalimento, l'operatore economico indica la denominazione degli operatori economici di cui intende avvalersi e i requisiti oggetto di avvalimento. In aggiunta alla documentazione richiesta al punto 2.3 del

5



- presente Disciplinare, le imprese ausiliarie, presentano il proprio DGUE fornendo le informazioni richieste dalla Sezione A e B della Parte II, dalla Parte III, dalla Parte IV se espressamente previsto dal bando, dall'avviso o dai documenti di gara e dalla Parte VI;
- iv. in caso di subappalto, l'operatore economico indica le prestazioni o lavorazioni che intende subappaltare e, nelle ipotesi di cui all'art.105, comma 6, del Codice, indica espressamente i subappaltatori proposti; i subappaltatori presentano il proprio DGUE fornendo le informazioni richieste nella Sezione A e B della Parte II, nella Parte III, dalla Parte IV se espressamente previsto dal bando, dall'avviso o dai documenti di gara e dalla Parte VI;
3. cauzione a corredo dell'offerta ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per un importo pari al 1% dell'importo dei lotti per i quali si intende concorrere. Tale garanzia è ridotta ulteriormente in tutte le ipotesi previste dall'art. 93, comma 7 del D. Lgs. 50/2016; in tal caso dovrà essere allegata copia sottoscritta della certificazione dal legale rappresentante ed accompagnata da copia del documento di identità del medesimo, della certificazione ivi prevista. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;
  4. l'impegno di un fideiussore ai sensi dell'art. 93, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 a rilasciare la garanzia definitiva per l'esecuzione del contratto. L'impegno può essere contenuto nella cauzione di cui al punto precedente;
  5. il presente Disciplinare di gara, il/i Capitolato/i Tecnico/i e lo/gli schema/i di contratto firmati dal Legale rappresentante dell'operatore economico in segno di accettazione integrale del contenuto;
  6. nel caso l'offerta venga presentata da RTI già costituiti, copia del documento costitutivo;
  7. ricevuta dell'avvenuto pagamento di € 70,00 per il lotto 1 e di € 140,00 per il lotto 2 del contributo ANAC. Nel caso di RTI costituito o costituendo il versamento è unico ed il pagamento sarà eseguito dall'impresa qualificata come mandataria; nel caso di Consorzi, dall'impresa qualificata come capofila;
  8. eventuale richiesta di avvalimento, ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. 50/2016 e relativo contratto in originale o copia;
  9. eventuale richiesta di subappalto;
  10. PassOE per ciascun lotto, fornito dal sistema AVCPass, relativo alla presente procedura. La mancanza del PassOE non consente alla stazione appaltante di procedere alla verifica della documentazione comprovante il possesso dei requisiti per la partecipazione alla gara e può comportare, di conseguenza, l'esclusione del partecipante.

#### 4.3.2 Busta Offerta tecnica

La seconda busta dovrà recare, la dicitura "Lotto n....**OFFERTA TECNICA**" e dovrà contenere, a pena di esclusione, l'offerta tecnica che dovrà illustrare in lingua italiana o in lingua inglese, compiutamente le caratteristiche della fornitura offerta, assumendo come base la Specifica tecnica, nella quale si dettagliano i seguenti aspetti che costituiscono gli elementi di valutazione del pregio tecnico (vedi tabelle pagine successive):



- B.1. Ingegnerizzazione degli assemblati;
- B.2. Realizzazione del nucleo;
- B.3. Realizzazione delle bobine;
- B.4. Esecuzione dei test e delle verifiche.

Tutta la documentazione costituente l'offerta tecnica dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante o da persona munita dei poteri di firma, comprovati da copia autentica dell'atto di conferimento dei poteri medesimi e dovrà includere ogni elemento ritenuto utile al fine di precisare le caratteristiche qualitative, metodologiche e tecniche della fornitura, parametri che saranno oggetto di valutazione da parte della Commissione giudicatrice.

E' facoltà del concorrente corredare la relazione di materiale illustrativo, fotomontaggi, disegni e quant'altro discrezionalmente reputato utile, anche in lingua inglese, che non saranno comunque oggetto di valutazione.

Qualora gli offerenti ne ravvisino lo specifico interesse, i medesimi sono invitati a presentare, ai fini e per gli effetti di cui all'art. 53 del D.lgs. n. 50/2016, una dichiarazione che indichi espressamente quali informazioni fornite nell'ambito della propria offerta, ovvero a giustificazione della medesima, costituiscano segreto tecnico o commerciale. La dichiarazione motivata e circostanziata dell'offerente dovrà essere inserita nella BUSTA "B".

Riguardo all'offerta tecnica si precisa che nella stessa dovranno essere rappresentati solo ed esclusivamente gli elementi tecnici di natura qualitativa, atteso che ogni elemento tecnico di natura quantitativa ed ogni elemento di natura economica dovranno essere obbligatoriamente indicati nella documentazione nella busta "Offerta economica" relativa al lotto cui si intende presentare offerta.

#### 4.3.3 Busta Offerta economica

La terza busta dovrà recare la dicitura "Lotto n....OFFERTA ECONOMICA" e dovrà contenere, a pena di esclusione:

L'offerta economica in bollo (marca da bollo da € 16,00) con l'indicazione, in cifre e lettere, del prezzo offerto per la fornitura I.V.A. esente ed il conseguente ribasso complessivo fino alla seconda cifra decimale.

I propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e di sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi dell'art. 95, comma 10 del D. Lgs. 50/2016.

*My*

L'offerta economica dovrà essere, a pena di esclusione, formulata datata e sottoscritta dal Legale Rappresentante della società concorrente o da persona munita dei poteri di firma, comprovati da copia autentica dell'atto di conferimento dei poteri medesimi; nel caso di RTI e consorzi ordinari costituiti, dal Legale Rappresentante della società mandataria; nel caso di RTI e consorzi ordinari costituendi, da ciascun Legale Rappresentante delle imprese componenti il raggruppamento.

#### 4.4 Modalità generali di compilazione dell'offerta

Non è ammessa la presentazione di più offerte tra loro alternative, di offerte condizionate, sottoposte a riserva o espresse in modo indeterminato.

Nel caso di discordanza tra il prezzo indicato in cifre e quello indicato in lettere, è ritenuto valido quello espresso in lettere.



Nel caso di discordanza tra prezzo offerto e ribasso percentuale indicato, prevarrà quest'ultimo.

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.

## 5. AGGIUDICAZIONE

### 5.1 Criterio di aggiudicazione

L'aggiudicazione della fornitura avverrà in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95, comma 2, del D.Lgs. 50/2016.

La Commissione giudicatrice, costituita ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 50/2016, disporrà per la valutazione delle offerte di 100 punti, di cui 60 per il pregio tecnico, 20 per le tempistiche e 20 per la valutazione economica.

L'attribuzione dei punteggi verrà effettuata utilizzando il metodo aggregativo - compensatore e in base alla seguente formula (1):

$$C(a) = \sum_{h=1}^n W_h \cdot V(a)_h \quad (1)$$

dove

C(a)	indice di valutazione dell'offerta "a",
n	numero totale di requisiti "h"
W <sub>h</sub>	punteggio massimo attribuito al requisito "h"
V(a) <sub>h</sub>	coefficiente della prestazione dell'offerta "a" rispetto al requisito "h", variabile tra 0 e 1.

I criteri di arrotondamento al 3° decimale saranno quelli di Excel 2010 o successivi.

I punteggi massimi W<sub>h</sub> attribuiti agli elementi di valutazione del Lotto 1 - Correttori C5 e C6 saranno:

a) pregio tecnico	60 punti
b) riduzione tempi di consegna	20 punti
c) Prezzo	20 punti

Per la valutazione degli elementi di valutazione a) b) e c) sopra indicati saranno utilizzati i seguenti sub criteri con relativi punteggi massimi:

Elementi e Sub-elementi di valutazione	Criteri motivazionali	Sub-pesi ponderali [%]	Pesi ponderali [%]

pag. di 8



1. Pregio tecnico	Ingegnerizzazione degli assemblati	Verrà valutata la procedura di ingegnerizzazione degli assemblati congrui a quanto definito nelle specifiche tecniche. Costituiranno titoli di merito: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'organizzazione delle connessioni elettriche atte a semplificare la procedure di apertura/chiusura del magnete e rendere possibile l'eventuale intercambiabilità e/o sostituzione delle bobine.</li> </ul>	20	60
	Realizzazione del nucleo	Sarà valutata la procedura di realizzazione dei nuclei. Costituiranno titoli di merito: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'impiego di lavorazioni meccaniche, anche posteriori alla fase di incollaggio dei lamierini, atte a massimizzare la precisione ed ortogonalità delle superfici di riferimento e delle superfici dei profili polari, con tolleranze anche migliori di quelle richieste.</li> <li>▪ L'inclusione di test sistematici e periodici atti a verificare la curva B(H) del ferro dei lamierini impiegati.</li> </ul>	10	
	Realizzazione delle bobine	Verrà valutata la procedura di realizzazione delle bobine in tutte le sue fasi. Costituiranno titoli di merito: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le soluzioni proposte per l'irrobustimento delle terminazioni dei conduttori uscenti dalle bobine, come l'impiego di elementi in fiber glass meccanicamente solidali con le terminazioni e immerse nella resina.</li> </ul>	10	
	Esecuzione dei test e delle verifiche	Sarà oggetto di valutazione la descrizione dettagliata delle procedure di test/verifiche richieste (metrologiche, elettriche e termiche). Costituiranno titoli di merito: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'impiego di un dispositivo dedicato per il test di corto-circuito inter-spira,</li> <li>▪ eventuali test aggiuntivi, corredati da procedura dettagliata ed elenco della strumentazione impiegata, atti a garantire una miglior qualità del componente da verificare.</li> </ul>	20	
2. Tempistiche	Saranno oggetto di valutazione i tempi di realizzazione per:	▪ Riduzione del tempo di consegna del magnete di preserie ("1st off magnet") di tipo C6 espresso in settimane rispetto al tempo indicato nel Cronoprogramma e nello Schema di contratto	10	20
		▪ Riduzione del tempo di consegna a completamento della fornitura dei magneti espressa in settimane rispetto al tempo indicato nel Cronoprogramma e nello Schema di contratto.	10	
3. Prezzo		Ribasso unico percentuale sulla base d'asta	20	20
Totale			100	100

MY



La valutazione degli elementi di offerta e l'attribuzione dei criteri di valutazione saranno effettuate come segue:

ELEMENTO DI OFFERTA	MODALITA' DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE														
<p><b>1. Pregio Tecnico</b></p>	<p>L'attribuzione dei coefficienti <math>V(a)_h</math> per gli elementi di valutazione del Pregio Tecnico sarà effettuata:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. qualora il numero di concorrenti sia pari o superiore a tre, la media dei coefficienti, variabili tra zero e uno, calcolati da ciascun commissario mediante il metodo del confronto a coppie;</li> <li>2. nel caso di un numero di concorrenti inferiore a tre, l'attribuzione dei coefficienti verrà determinata usando la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai commissari sulla base della seguente scala di misurazione:</li> </ol> <table border="1" data-bbox="791 725 1334 1061"> <thead> <tr> <th>VALUTAZIONE</th> <th>V(a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scarsa</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Limitata</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Sufficiente</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>Buona</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Molto buona</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>Eccellente</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ai fini dell'attribuzione dei punteggi agli elementi di natura qualitativa la Commissione procederà alla riparametrazione dei singoli sub-criteri per ciascun elemento di valutazione.</p>	VALUTAZIONE	V(a)	Scarsa	0	Limitata	0,2	Sufficiente	0,4	Buona	0,6	Molto buona	0,8	Eccellente	1
VALUTAZIONE	V(a)														
Scarsa	0														
Limitata	0,2														
Sufficiente	0,4														
Buona	0,6														
Molto buona	0,8														
Eccellente	1														
<p><b>2. Tempistica: ribasso sulle tempistiche poste a base d'asta</b></p>	<p>Per ciascuno dei due elementi di tempistica</p> $V(a)_h = \frac{T_a}{T_{max}}$ <p>ove:</p> <p><math>V(a)_h</math> = coefficiente per l'elemento tempistica assegnato al concorrente a</p> <p><math>T_a</math> = numero di giorni o settimane di riduzione dei tempi offerto dal concorrente a</p> <p><math>T_{max}</math> = massimo numero di giorni o settimane di riduzione dei tempi offerto dai concorrenti</p>														

My



<p><b>3. Prezzo: ribasso sul prezzo posto a base d'asta</b></p>	<p>per <math>R_a \leq R_{soglia}</math> :</p> $V(a)_h = X \cdot \frac{R_a}{R_{soglia}}$ <p>per <math>R_a &gt; R_{soglia}</math> :</p> $V(a)_h = X + (1.00 - X) \cdot \frac{(R_a - R_{soglia})}{(R_{max} - R_{soglia})}$ <p>ovv:</p> <p><math>V(a)_h</math> = coefficiente per l'elemento prezzo assegnato al concorrente a  <math>R_a</math> = ribasso sul prezzo offerto dal concorrente a  <math>R_{max}</math> = massimo ribasso sul prezzo offerto dai concorrenti  <math>R_{soglia}</math> = media aritmetica dei ribassi sul prezzo offerti dai concorrenti  <math>X = 0,90</math></p>
---	--

I punteggi massimi  $W_h$  attribuiti agli elementi di valutazione del Lotto 2 – Quadrupoli Q5, Q6 e Q7 saranno:

a) pregio tecnico	60 punti
b) riduzione tempi di consegna	20 punti
c) Prezzo	20 punti

Per la valutazione degli elementi di valutazione a) b) e c) sopra indicati saranno utilizzati i seguenti sub criteri con relativi punteggi massimi:

Elementi e Sub-elementi di valutazione		Criteria motivazionali	Sub-pesi ponderali [%]	Pesi ponderali [%]
<b>1. Pregio tecnico</b>	Ingegnierizzazione degli assemblati	<p>Verrà valutata la procedura di ingegnerizzazione degli assemblati congrui a quanto definito nelle specifiche tecniche. Costituiranno titoli di merito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'organizzazione delle connessioni elettriche ed idrauliche atte a semplificare le procedure di apertura/chiusura del magnete e rendere possibile l'eventuale intercambiabilità e/o sostituzione delle bobine.</li> <li>▪ L'impiego di conduttori solidi opportunamente sagomati ed organizzati in modo da realizzare le connessioni elettriche tra le bobine, minimizzando le tensioni meccaniche.</li> </ul>	20	60
	Realizzazione del nucleo	<p>Sarà valutata la procedura di realizzazione del nuclei. Costituiranno titoli di merito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'impiego di lavorazioni meccaniche, anche posteriori alla fase di incollaggio dei lamierini, atte a massimizzare la precisione ed ortogonalità delle superfici di riferimento e delle superfici dei profili polari, con tolleranze anche migliori di quelle richieste.</li> <li>▪ L'inclusione di test sistematici e periodici atti a verificare la curva B(H) del ferro dei lamierini impiegati.</li> </ul>	10	

My



	Realizzazione delle bobine	Verrà valutata la procedura di realizzazione delle bobine in tutte le sue fasi. Costituiranno titoli di merito: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ le soluzioni proposte per l'irrobustimento delle terminazioni dei conduttori uscenti dalle bobine, come l'impiego di elementi in fiber glass meccanicamente solidali con le terminazioni e immerse nella resina.</li> <li>▫ Le soluzioni proposte per realizzare la brasatura dei terminali elettrici/idraulici ai conduttori delle bobine e la relativa procedura/processo di test per il collaudo della stessa.</li> </ul>	10	
	Esecuzione dei test e delle verifiche	Sarà oggetto di valutazione la descrizione dettagliata delle procedure di test/verifiche richieste (metrologiche, elettriche e termiche). Costituiranno titoli di merito: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ l'impiego di un dispositivo dedicato per il test di corto circuito inter-spira,</li> <li>▫ eventuali test aggiuntivi, corredati da procedura dettagliata ed elenco della strumentazione impiegata, atti a garantire una miglior qualità del componente da verificare.</li> </ul>	20	
<b>2. Tempistiche</b>	Saranno oggetto di valutazione i tempi di realizzazione per:	▫ Riduzione del tempo di consegna del magnete di preserie ("1st off magnet") di tipo Q6 espressa in settimane rispetto al tempo indicato nel Cronoprogramma e nello Schema di contratto	10	20
		▫ Riduzione del tempo di consegna a completamento della fornitura dei magneti espressa in settimane rispetto al tempo indicato nel Cronoprogramma e nello Schema di contratto.	10	
<b>3. Prezzo</b>		Ribasso unico percentuale sulla base d'asta	20	20
<b>Totale</b>			100	100

My



La valutazione degli elementi di offerta e l'attribuzione dei criteri di valutazione saranno effettuate come segue:

ELEMENTO DI OFFERTA	MODALITA' DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE														
<p><b>1. Prezzo Tecnico</b></p>	<p>L'attribuzione dei coefficienti <math>V(a)_h</math> per gli elementi di valutazione del Prezzo Tecnico sarà effettuata:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. qualora il numero di concorrenti sia pari o superiore a tre, la media dei coefficienti, variabili tra zero e uno, calcolati da ciascun commissario mediante il metodo del confronto a coppie;</li> <li>4. nel caso di un numero di concorrenti inferiore a tre, l'attribuzione dei coefficienti verrà determinata usando la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai commissari sulla base della seguente scala di misurazione:</li> </ol> <table border="1" data-bbox="786 723 1326 1059"> <thead> <tr> <th>VALUTAZIONE</th> <th><math>V(a)</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scarsa</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Limitata</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>Sufficiente</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>Buona</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>Molto buona</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>Eccellente</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ai fini dell'attribuzione dei punteggi agli elementi di natura qualitativa la Commissione procederà alla riparametrazione dei singoli sub-criteri per ciascun elemento di valutazione.</p>	VALUTAZIONE	$V(a)$	Scarsa	0	Limitata	0.2	Sufficiente	0.4	Buona	0.6	Molto buona	0.8	Eccellente	1
VALUTAZIONE	$V(a)$														
Scarsa	0														
Limitata	0.2														
Sufficiente	0.4														
Buona	0.6														
Molto buona	0.8														
Eccellente	1														
<p><b>2. Tempistica: ribasso sulle tempistiche poste a base d'asta</b></p>	<p>Per ciascuno dei due elementi di tempistica</p> $V(a)_h = \frac{T_a}{T_{max}}$ <p>ove:</p> <p><math>V(a)_h</math> = coefficiente per l'elemento tempistica assegnato al concorrente <math>a</math></p> <p><math>T_a</math> = numero di giorni o settimane di riduzione dei tempi offerto dal concorrente <math>a</math></p> <p><math>T_{max}</math> = massimo numero di giorni o settimane di riduzione dei tempi offerto dai concorrenti</p>														

MY



<p><b>3. Prezzo: ribasso sul prezzo posto a base d'asta</b></p>	<p>per <math>R_2 \leq R_{soglia}</math> :</p> $V(a)_h = X \cdot \frac{R_a}{R_{soglia}}$ <p>per <math>R_2 &gt; R_{soglia}</math> :</p> $V(a)_h = X + (1.00 - X) \cdot \frac{(R_a - R_{soglia})}{(R_{max} - R_{soglia})}$ <p>ove:</p> <p><math>V(a)_h</math> = coefficiente per l'elemento prezzo assegnato al concorrente a  <math>R_2</math> = ribasso sul prezzo offerto dal concorrente a  <math>R_{max}</math> = massimo ribasso sul prezzo offerto dai concorrenti  <math>R_{soglia}</math> = media aritmetica dei ribassi sul prezzo offerti dai concorrenti  <math>X = 0,90</math></p>
---	--

**5.2 Procedura di Aggiudicazione**

Nella prima seduta pubblica in luogo, giorno e ora indicati sul medesimo sito, il Responsabile unico del Procedimento procederà all'apertura della busta "DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA".

Sarà ammesso alla seduta pubblica 1 (uno) Rappresentante per ciascuno degli operatori economici invitati alla gara. In luogo dei Rappresentanti, saranno ammesse persone appositamente da essi delegate.

Il Responsabile Unico del Procedimento procederà all'apertura della "Busta Documentazione Amministrativa" e alla verifica dei documenti in essa contenuti. Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio, nei limiti e con le modalità previste dall'art. 83, comma 9 D. Lgs. 50/2016. In particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale della domanda e degli elementi previsti obbliga il concorrente che vi ha dato causa al pagamento, in favore della stazione appaltante, della sanzione pecuniaria stabilita dal bando di gara. In tal caso, la stazione appaltante assegna al concorrente un termine, non superiore a dieci giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti che le devono rendere, da presentare contestualmente al documento comprovante l'avvenuto pagamento della sanzione, a pena di esclusione. La sanzione è dovuta esclusivamente in caso di regolarizzazione. Nei casi di irregolarità formali, ovvero di mancanza o incompletezza di dichiarazioni non essenziali, la stazione appaltante ne richiede comunque la regolarizzazione con la procedura di cui al periodo precedente, ma non applica alcuna sanzione. In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione, il concorrente è escluso dalla gara.

*mg*

Ai fini dell'art. 83, comma 9 D. Lgs. 50/2016 si considerano essenziali (e pertanto soggetti a soccorso istruttorio a pagamento), in via esemplificativa e non tassativa, le seguenti dichiarazioni e i seguenti elementi:

- assenza della garanzia provvisoria; errato importo della garanzia provvisoria; mancanza di certificazione ISO 9001 o degli altri documenti di riduzione previsti



dall'art. 93, comma 7 del D. Lgs. 50/2016; mancanza dell'impegno del fideiussore a rilasciare la garanzia definitiva per l'esecuzione del contratto; mancanza nella garanzia delle previsioni di cui all'art. 93, commi 4 e 5 del d.lgs. 50/2016;

- in caso di RTI e Consorzi ordinari: mancanza dell'indicazione delle parti della fornitura che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati, ove non risultanti dalla domanda di partecipazione;
- in caso di RTI costituenti: mancanza dell'impegno che in caso di aggiudicazione le imprese componenti l'RTI conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad una di esse; mancanza dell'indicazione dell'impresa qualificata come mandataria; mancata intestazione della garanzia a tutte le imprese componenti l'RTI costituendo e mancata sottoscrizione della garanzia da parte di tutte le imprese componenti l'RTI costituendo;
- in caso di RTI costituiti: mancanza del documento costitutivo l'RTI;
- mancata creazione del PassOE;
- mancanza del contratto di avvalimento (ove richiesto avvalimento)

Al termine della valutazione del contenuto della busta Documentazione Amministrativa e delle eventuali richieste di soccorso istruttorio sarà pubblicato sul sito [www.ac.infn.it](http://www.ac.infn.it)- bandi ed esiti di gare, nella sezione corrispondente alla presente procedura, il provvedimento contenente l'elenco dei partecipanti ammessi ed esclusi dalla presente procedura. Tale comunicazione vale ai sensi dell'art. 29, comma 1, D. Lgs. 50/2016.

Le buste contenenti l'offerta tecnica ed economica, siglate dal Presidente, resteranno sigillate e conservate tali fino alle fasi successive.

L'INFN nominerà una Commissione incaricata di espletare le procedure descritte nel presente Disciplinare di gara ai sensi dell'art. 77 del D. Lgs. 50/2016. Sarà data comunicazione sul sito [www.ac.infn.it](http://www.ac.infn.it) - sezione "bandi ed esiti di gara", nella sezione corrispondente alla presente procedura del giorno/luogo/ora in cui si procederà al sorteggio dei Commissari.

La Commissione in seduta pubblica, in giorno e ora che saranno comunicati tramite il sito internet [www.ac.infn.it](http://www.ac.infn.it)- bandi ed esiti di gare, nella sezione corrispondente alla presente procedura, procederà all'apertura, per ciascun lotto, della busta "OFFERTA TECNICA" delle ditte ammesse; in seduta riservata procederà alla valutazione delle stesse ed all'assegnazione dei relativi punteggi, applicando i criteri e le formule indicate nel bando di gara.

In seduta pubblica, in giorno e ora che saranno comunicati tramite il sito internet [www.ac.infn.it](http://www.ac.infn.it)- bandi ed esiti di gare, nella sezione corrispondente alla presente procedura, il Presidente della Commissione comunicherà i punteggi attribuiti alle offerte tecniche e procederà all'apertura, per ciascun lotto, della busta "OFFERTA ECONOMICA", dando lettura ai rappresentanti delle ditte presenti dei ribassi espressi in lettere offerti dalle Imprese.

In caso di parità tra due o più offerte, l'impresa aggiudicataria sarà quella che ha ottenuto il maggior punteggio nell'offerta tecnica. In caso di parità assoluta, l'impresa aggiudicataria sarà designata mediante sorteggio pubblico.

L'apertura delle buste "Offerta Tecnica" e "Offerta Economica" potrà avvenire nella stessa seduta di apertura della busta "Documentazione", ove compatibile con la tempistica e con lo svolgimento delle dovute operazioni di gara.

In seduta riservata, la Commissione procederà all'eventuale individuazione delle offerte anormalmente basse che sarà effettuata come previsto dall'art. 97, comma 3 del D. lgs. 50/2016. In caso di offerta anormalmente bassa, il Responsabile Unico del Procedimento,



coadiuvato dalla Commissione, procederà alla verifica secondo i criteri e la procedura stabiliti dall'art. 97, commi 5, 6 e 7 del D. Lgs. 50/2016.

L'esito della verifica dell'anomalia sarà comunicato tramite il sito [www.ac.infn.it](http://www.ac.infn.it)- bandi ed esiti di gare, nella sezione corrispondente alla presente procedura.

Il Responsabile unico del Procedimento, all'esito della procedura di valutazione delle offerte, predisposta la graduatoria provvisoria da parte della Commissione, chiede, ai sensi dell'art. 86, commi 4 e 5 del D. Lgs. 50/2016, al primo e al secondo classificato in graduatoria di presentare, caricandoli sulla Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici tramite il sistema AVCPass, ove non già presenti, i documenti complementari a comprova dei requisiti di capacità economico finanziaria e tecnico professionale entro 10 giorni dalla richiesta.

I documenti richiesti per il requisito del punto III.1.2 sono quelli indicati all'art. 86, comma 4 e Allegato XVII del D. Lgs. 50/2016. I documenti richiesti per il requisito del punto III.1.3 sono quelli indicati all'art. 86, comma 5 e Allegato XVII del D. Lgs. 50/2016.

L'INFN si riserva la facoltà di aggiudicare la gara anche in presenza di una sola offerta valida purché ritenuta congrua.

**5.3 Aggiudicazione definitiva**

L'aggiudicazione definitiva è di pertinenza degli organi deliberanti dell'INFN. L'atto di aggiudicazione sarà definitivo per l'INFN solo dopo l'approvazione degli atti di gara da parte del proprio Organo Deliberante, mentre impegna immediatamente la Ditta aggiudicataria

Dell'aggiudicazione definitiva verrà data comunicazione scritta a tutti i concorrenti.

Il contratto verrà stipulato non prima di 35 gg dalla comunicazione di cui al punto precedente.

Il contratto verrà stipulato non oltre 60 gg dall'aggiudicazione efficace.

Il Responsabile del Procedimento  
Dr. Mario Maggiore



