

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

GIUNTA ESECUTIVA

DELIBERAZIONE N. 12890

La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunita in Roma in data 15.09.2021,

- vista la propria deliberazione n. 12730 del 17.03.2021 con la quale è stata indetta una gara, in ambito comunitario, a procedura aperta, 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%;
- visto il bando di gara pubblicato nella G.U.U.E. n. 2021/S 085-219055 del 03.05.2021 e nella G.U.R.I. - V Serie Speciale "Contratti Pubblici" - n. 51 del 05.05.2021;
- vista la nota del 03.08.2021, con la quale la dott.ssa Michela Pischedda, Responsabile Unico del Procedimento, trasmette i verbali di gara, allegati alla presente deliberazione come parti integranti e sostanziali;
- preso atto che il Responsabile Unico del Procedimento, nel I verbale di gara, ha attestato che gli operatori economici che hanno presentato offerta, per tutti e tre i lotti, sono due: C.A.E.N. S.p.A. e INTERNATIONAL LOGISTIC COMPANY S.c.a.r.l., ma che soltanto la C.A.E.N. S.p.A. ha prodotto tutta la documentazione amministrativa, tecnica ed economica richiesta per la gara;
- preso atto, pertanto, che la INTERNATIONAL LOGISTIC COMPANY S.c.a.r.l., è stata esclusa dalla procedura di gara;
- considerato che la procedura di gara è stata espletata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa e che la graduatoria finale, distinta per ciascun lotto, sulla base delle offerte pervenute, è la seguente:

Lotto 1 - strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica:

- 1) C.A.E.N. S.p.A.: punti 93,80 di cui:

- punti 63,80, offerta tecnica;
- punti 30,00, offerta economica;

Lotto 2 - sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica:

1) C.A.E.N. S.p.A.: punti 91,50 di cui:

- punti 61,50, offerta tecnica;
- punti 30,00, offerta economica;

Lotto 3 - sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica:

1) C.A.E.N. S.p.A.: punti 95,70, di cui:

- punti 65,70, offerta tecnica;
- punti 30,00, offerta economica;

- considerato, pertanto, che la Commissione di gara propone quale aggiudicatario dei tre lotti sopra indicati la Società C.A.E.N. S.p.A.;
- tenuto conto che le spese relative all'acquisto della fornitura in argomento saranno impegnate pro-quota nei 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;
- 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;

D E L I B E R A

1. di approvare la procedura di gara illustrata in narrativa e di affidare 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, alla C.A.E.N. S.p.A., ai prezzi unitari e alle altre condizioni economiche indicate dalla Società nella propria offerta economica, allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale, 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, alla C.A.E.N. S.p.A., ai prezzi unitari e alle altre condizioni economiche indicate dalla Società nella propria offerta economica allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale, 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, alla C.A.E.N. S.p.A., ai prezzi unitari e alle altre

condizioni economiche indicate dalla Società nella propria offerta economica allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale, per un importo massimo stimato di € 2.500.000,00, oltre IVA al 22%;

2. di demandare ai Direttori delle Strutture interessate l'assunzione dei relativi impegni di spesa all'atto dell'emissione degli ordini di acquisto che andranno a gravare su seguenti capitoli di spesa presenti nei bilanci delle strutture dell'INFN:
- 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;
3. di subordinare l'efficacia del presente atto all'accertamento dell'insussistenza, a carico della C.A.E.N. S.p.A., delle cause di divieto, sospensione, o decadenza di cui all'art. 67 del d.lgs. n. 159/2011 e s.m.i., ed alla verifica in capo alla suddetta Società dei requisiti di partecipazione alla gara.

Frascati, 03/08/2021

Al Direttore Generale dell'INFN
Al Membro di Giunta Esecutiva
Al Responsabile del Servizio RUP e Acquisti Centralizzati
Al Direttore della Direzione Amministrazione, Finanza e Controllo

OGGETTO: Richiesta delibera di aggiudicazione GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL CONTRATTO AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DELL'ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA A CATALOGO DICOMPONENTISTICA 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'aggiudicazione della gara per l'affidamento di un Accordo Quadro INFN per la fornitura del materiale di cui all'oggetto.

Comunica che la ditta CAEN Spa si è aggiudicata tutti e tre i lotti.

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 quindi attivare singoli Appalti Specifici, su qualunque dei tre lotti di riferimento e direttamente con la CAEN Spa, 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'erogazione dell'importo accantonato a livello centrale di € 27.150,00 per le quote spettanti alle funzioni di Programmazione e di RUP per le fasi concluse.

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: 03/08/2021 15:45:03

N:B: tutta la documentazione di gara sarà reperibile sul link di al fresco gare telematiche INFN



I VERBALE GE 12730 del 17/03/2021

INFN-NAZ: AQ per fornitura a catalogo della componentistica elettronica specialistica per tutte le strutture INFN
Protocollo gara su Piattaforma NOVAPA: INFN202100149INFN

Gara a procedura aperta relativa all'”affidamento AQ per fornitura a catalogo della componentistica elettronica specialistica per tutte le strutture INFN:

Numero Lotto	oggetto del lotto	CIG
1	<i>Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica</i>	869303683D
2	<i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica</i>	8693158CE9
3	<i>Sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica</i>	86931641E0

Il giorno 17/06/2021, alle ore 09:40 il Responsabile Unico del Procedimento Dr.ssa Michela Pischedda, procede in seduta pubblica telematica sulla piattaforma NOVAPA di INFN, alla verifica della DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA dell'iniziativa n.: INFN202100149INFN.

Il Rup prende atto che sono presenti sulla piattaforma 2 plichi ma che soltanto la ditta una ditta e nello specifico la CAEN Spa ha inserito le tre buste richieste in gara (Amministrativa, tecnica ed economica) come da file allegato n. 1.

Le aziende che hanno partecipato sono:

- 1) *COSTRUZIONI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N. - SPA*
- 2) *INTERNATIONAL LOGISTIC COMPANY s.c.a r.l.*

Risulta quindi evidente che la seconda azienda che non ha prodotto tutta la documentazione richiesta viene esclusa dalla procedura di gara.

Procedo quindi alla verifica della documentazione prodotta dalla ditta CAEN, che ha partecipato a tutti e tre i lotti in gara; l'esito della verifica è positivo, la CAEN ha prodotto tutta la documentazione richiesta e viene quindi ammessa a tutti e tre i lotti di gara per l'analisi delle offerte.

Procedo quindi a chiudere la fase amministrativa sulla piattaforma NovaPa alle ore 13:11 (vedi allegato 2) e ad inoltrare con PEC automatica la comunicazione di non ammissione alla ditta International Logistic Company s.c.a r.l. e di ammissione alla ditta CAEN Spa. (le PEC sono tracciate e ritrovabili all'interno della piattaforma nel procedimento di interesse).

Bologna, 17/06/2021

Letto, confermato e sottoscritto

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dr.ssa Michela Pischedda

Firmato digitalmente da: Michela Pischedda
Data: 17/06/2021 13:31:08

ELENCO AMMESSI

GE 12730 del 17/03/2021

INFN-NAZ: AQ per fornitura a catalogo della componentistica elettronica specialistica per
tutte le strutture INFN

Protocollo gara su Piattaforma NOVAPA: INFN202100149INFN

LOTTO 1 : CIG 869303683d

- 1) COSTRUZIONI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N. - SPA

LOTTO 2 : CIG 8693158ce9

- 1) COSTRUZIONI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N. - SPA

LOTTO 3 : CIG 86931641e0

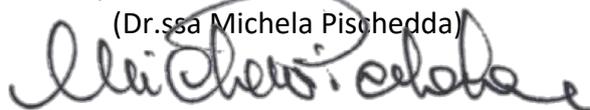
- 1) COSTRUZIONI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N. - SPA

ELENCO NON AMMESSI

PER TUTTI E TRE I LOTTI

1. INTERNATIONAL LOGISTIC COMPANY s.c.a r.l.

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





Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
AMMINISTRAZIONE CENTRALE
Direzioni Gestione e Finanze
Dipartimento Acquisti e RUP
Ufficio Acquisizioni Centralizzate

GE 12730 del 17/03/2021

INFN-NAZ: AQ per fornitura a catalogo della componentistica elettronica specialistica per tutte le strutture INFN

Protocollo gara su Piattaforma NOVAPA: INFN202100149INFN

Gara a procedura aperta con criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, relativa alla stipula di accordi quadro ad unico operatore economico per la fornitura a catalogo di materiale elettronico scientifico per tutte le strutture dell'INFN, per la durata di quattro anni, divisa in 3 lotti.

Il giorno 22/07/2021 alle ore 14:00, si è riunita telematicamente la commissione incaricata di curare lo svolgimento della procedura relativa alla gara sopra citata.

Sono presenti tutti i membri della Commissione, come da nomina Disposizione N. 23396 del 07/07/2021 (All. 1) ovvero:

Dr. Matteo Beretta	(Presidente)	(LNF)
Dr. Agostino Lanza	(Membro)	(Sezione di Pavia)
Dr. Sandro Ventura	(Membro)	(Sezione di Padova)

Alle ore 14:03 la Commissione apre la seduta pubblica con il supporto del RUP sulla piattaforma delle gare telematiche di cui si è dotato l'INFN.

Il Presidente della Commissione conferma quanto già verbalizzato dal RUP in fase di verifica amministrativa e cioè che la ditta C.A.E.N. Spa è l'unico fornitore in gara per tutti e tre i lotti

LOTTO 1: C.A.E.N. SPA

LOTTO 2: C.A.E.N. SPA

LOTTO 3: C.A.E.N. SPA



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589

Via Enrico Fermi, 40 - 00044 Frascati (Roma)
tel. +39 06 94032945 - email: michela.pischedda@cnaf.infn.it
PEC: pischeddarup@pec.infn.it



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



Si verifica la presenza di n° 3 buste di OFFERTA TECNICA relative rispettivamente ai lotti n° 1, 2 e 3.

Si verifica la presenza di n° 3 buste di OFFERTA ECONOMICA relative rispettivamente ai lotti n° 1, 2 e 3.

Il Presidente, tramite il RUP, procede all'apertura delle buste OFFERTA TECNICA verificando la conformità con quanto indicato nel disciplinare di gara, nello specifico si verifica la presenza di:

- Offerta/Formulario Tecnico
- Catalogo prodotti offerti specifiche tecniche

Il presidente conferma che la documentazione presentata è tutta sottoscritta dal Legale Rappresentante dell'Operatore Economico.

La Commissione procede quindi alla valutazione tecnica con l'assegnazione del relativo punteggio, per i lotti n° 1,2,3 per i quali l'unica ditta concorrente è appunto la ditta C.A.E.N. Spa.

L'attribuzione del punteggio avviene seguendo le indicazioni del disciplinare di gara. Per gli elementi di natura QUANTITATIVA di tipo TABELLARE verrà assegnato il punteggio stabilito se offerti e nessun punteggio (Zero) se non offerti.

Per gli elementi di natura QUANTITATIVA non sarà utilizzata la formula indicata nel disciplinare di gara in quanto non necessaria vista la partecipazione di un'unica azienda, attribuendo quindi il punteggio massimo.





LOTTO 1 Marco area 1a:

2.4.1 Valutazione del sistema centrale o mainframe		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero massimo di canali ospitabili dal sistema nella sua configurazione più estesa			
	1 Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 15 V	Numero massimo di canali	126	0.7
	2 Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 500 V	Numero massimo di canali	768	0.7
	3 Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 3.000 V	Numero massimo di canali	256	0.7
	4 Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 8000 V	Numero massimo di canali	126	0.7
	5 Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 15.000V	Numero massimo di canali	126	0.7
B	Tipi di possibili interfacce disponibili per il controllo remoto del sistema centrale			
	1 Seriali cablate (CAN e/o USB)	Disponibilità	si	0.1
	2 WiFi	Disponibilità	si	0.1
C	Tipo di interfaccia locale			
	1 Display con joystick integrato nel mainframe	Disponibilità	no	0
	2 Touch screen	Disponibilità	si	0.1
	3 Display e Tastiera esterna	Disponibilità	si	0.1
D	Potenza massima erogabile dall'alimentatore primario del sistema centrale nella sua configurazione più estesa			
	1 Potenza massima erogabile tra 500W e 1000 W	Disponibilità	no	0
	2 Potenza massima erogabile tra 1000W e 2000 W	Disponibilità	no	0
	3 Potenza massima erogabile maggiore di 2000 W	Disponibilità	si	1
E	Possibilità di alloggiare moduli di alimentazione secondaria di tipologia differente all'interno dello stesso sistema centra	Disponibilità	si	1.5
F	Disponibilità di sistemi centrali che possano lavorare in aree ostili	Disponibilità	si	2
G	Strumenti software gratuiti per il controllo e la gestione del sistema			
	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++	Disponibilità	si	0.3
	b Per sistemi Windows realizzata con Labview Vi	Disponibilità	si	0.3
	c Per sistemi Linux realizzata con funzioni ANSI C o C++	Disponibilità	si	0.3
	2 interfaccia di controllo web-based	Disponibilità	si	0.2
	3 Software per server di controllo			
	a Disponibilità di OPC server per sistemi windows	Disponibilità	si	0.3
	b Disponibilità di un EPICS Input/output controller	Disponibilità	si	0.1
TOTALE				9.9

2.4.2 Valutazione dei moduli con tensione tra 0 e 15V		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	34	1.2
B	Disponibilità di moduli con più di 40 W a canale	Disponibilità	si	0.4
C	Disponibilità di moduli a bassissimo ripple (< 5mVpp nel range 10 - 20 MHz)	Disponibilità	si	0.4
D	Disponibilità di moduli con più di 4 canali	Disponibilità	si	1
E	Disponibilità moduli per aree ostili	Disponibilità	si	1
TOTALE				4

2.4.3 Valutazione dei moduli con tensione tra 15 e 500V		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	126	1.2
B	Disponibilità di moduli con più di 3W a canale	Disponibilità	si	0.4
C	Disponibilità di moduli a bassissimo ripple (< 5mVpp nel range 0 - 20 MHz)	Disponibilità	si	0.4
D	Numero massimo di canali			
	1 tra 25 e 32	Disponibilità	no	0
	2 maggiore di 32	Disponibilità	si	1
E	Disponibilità moduli per aree ostili	Disponibilità	si	1
TOTALE				4

2.4.4 Valutazione dei moduli con tensione tra 500 e 3000V		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	33	1.2
B	Disponibilità di moduli con più di 3W a canale	Disponibilità	si	0.4
C	Disponibilità di moduli a bassissimo ripple (< 5mVpp nel range 10 - 20 MHz)	Disponibilità	si	0.4
D	Numero massimo di canali			
	1 tra 25 e 32	Disponibilità	no	0
	2 maggiore di 32	Disponibilità	si	1
E	Disponibilità moduli per aree ostili	Disponibilità	si	1
TOTALE				4

2.4.5 Valutazione dei moduli con tensione tra 3000 e 8000V		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	48	1.2
B	Disponibilità di moduli con più di 1,2W a canale	Disponibilità	si	0.4
C	Disponibilità di moduli a bassissimo ripple (< 20mVpp nel range 10 - 20 MHz)	Disponibilità	si	0.4
D	Numero massimo di canali			
	1 tra 5 e 12	Disponibilità	no	0
	2 maggiore di 12	Disponibilità	si	1
E	Disponibilità moduli per aree ostili	Disponibilità	si	1
TOTALE				4

2.4.6 Valutazione dei moduli con tensione tra 8000 e 15000V		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	18	1.2
B	Disponibilità di moduli con più di 1,5W a canale	Disponibilità	si	0.4
C	Disponibilità di moduli a bassissimo ripple (< 20mVpp nel range 10 - 20 MHz)	Disponibilità	si	0.4
D	Numero massimo di canali			
	1 tra 5 e 8	Disponibilità	si	0.5
	2 maggiore di 8	Disponibilità	no	0
E	Disponibilità moduli per aree ostili	Disponibilità	no	0
TOTALE				2.5

TOTALE Lotto 1: Macro area 1a

28.4

Handwritten signatures and initials:
 S.S.
 J.
 Matteo Beato





LOTTO 1 Macro area 1b:

3.3.1	Valutazione dei moduli VME		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili con tensione di lavoro > 500V		Numero di modelli	12	0.8
B	Numero massimo di canali con tensione di lavoro di 4000V				
	1	tra 5 e 8	Disponibilità	si	0.3
	2	maggiore di 8	Disponibilità	no	0
C	Tensioni massima di lavoro (mutuamente esclusivi)				
	1	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima f ho a 5500V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima maggiore di 5500V	Disponibilità	si	0.6
D	Potenza massima disponibile (mutuamente esclusivi)				
	1	Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	0.5
E	Ripple (mutuamente esclusivi)				
	1	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	0.5
TOTALE					2.7

3.3.2	Valutazione dei moduli NIM		Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili con tensione di lavoro > 500V		Numero di modelli	25	1
B	Numero massimo di canali con tensione di lavoro di 4000V				
	1	tra 3 e 4	Disponibilità	no	0
	2	maggiore di 4	Disponibilità	si	0.6
C	Tensioni massima di lavoro (mutuamente esclusivi)				
	1	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima f ho a 5500V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima maggiore di 5500V	Disponibilità	si	0.6
D	Potenza massima disponibile (mutuamente esclusivi)				
	1	Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con più di 3 W a canale per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	0.5
E	Ripple (mutuamente esclusivi)				
	1	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	0.7
F	Tipi di interfacce disponibili				
	1	Disponibilità di moduli con interfaccia Ethernet	Disponibilità	si	0.1
	2	Disponibilità di moduli con interfaccia USB	Disponibilità	si	0.1
	3	Disponibilità di moduli con interfaccia CAN	Disponibilità	no	0
G	Tool software gratuiti per il controllo e la gestione dei moduli				
	1	Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB:	Disponibilità	si	0.1
	2	Interfaccia di controllo web-based	Disponibilità	si	0.1
	3	Software di controllo proprietario	Disponibilità	si	0.1
TOTALE					3.9

TOTALE Lot b 1: Macro area 1b

6.6



Lotto 1 Macro area 1c:

4.4.1		Valutazione alimentatori da banco	Parametro	CAEN	punt.
A		Numero di modelli disponibili con tensione di lavoro > 500V	Numero di modelli	30	1.5
B		Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V con più di 3 canali	Disponibilità	si	1.1
C		Tensioni massima di lavoro (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro f ho a 5500V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro maggiore di 5500V	Disponibilità	si	1
D		Potenza/ corrente massima disponibile (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	1
E		Ripple (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	1
F		Tipi di interfacce disponibili			
	1	Disponibilità di moduli con interfaccia Ethernet	Disponibilità	si	0.3
	2	Disponibilità di moduli con interfaccia USB	Disponibilità	si	0.2
	3	Disponibilità di moduli con interfaccia CAN	Disponibilità	no	0
G		Tool software gratuiti per il controllo e la gestione dei moduli			
	1	Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB:	Disponibilità	si	0.3
	2	Interfaccia di controllo web-based	Disponibilità	si	0.2
	3	Software di controllo proprietario	Disponibilità	si	0.2
TOTALE					6.8

4.4.2		Valutazione alimentatori da rack	Parametro	CAEN	punt.
A		Numero di modelli disponibili con tensione di lavoro > 500V	Numero di modelli	20	2.4
B		Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V con più di 3 canali	Disponibilità	si	1.8
C		Tensioni di lavoro (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro f ho a 5500V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro maggiore di 5500V	Disponibilità	si	1.8
D		Potenza/ corrente massima disponibile (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di alimentatori con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	1.8
E		Ripple (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 4000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 5500V	Disponibilità	si	1.8
F		Tipi di interfacce disponibili			
	1	Disponibilità di moduli con interfaccia Ethernet	Disponibilità	si	0.6
	2	Disponibilità di moduli con interfaccia USB	Disponibilità	si	0.3
	3	Disponibilità di moduli con interfaccia CAN	Disponibilità	no	0
G		Tool software gratuiti per il controllo e la gestione dei moduli			
	1	Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB:	Disponibilità	si	0.6
	2	Interfaccia di controllo web-based	Disponibilità	si	0.3
	3	Software di controllo proprietario	Disponibilità	si	0.3
TOTALE					11.7

4.4.3		Valutazione alimentatori da PCB	Parametro	CAEN	punt.
A		Numero di modelli disponibili con tensione di lavoro > 500V	Numero di modelli	19	0.3
B		Disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 2000 V con più di 1 canale	Disponibilità	si	0.2
C		Tensioni massima di lavoro (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro f ho a 3000V	Disponibilità	no	0
	2	Disponibilità di moduli con tensione di lavoro maggiore di 3000V	Disponibilità	si	0.3
D		Potenza/ corrente massima disponibile (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di alimentatori con più di 0,6 W e almeno 0,6 mA a canale per tensioni f ho a 2000V	Disponibilità	si	0.2
	2	Disponibilità di alimentatori con più di 0,6 W e almeno 0,6 mA a canale per tensioni f ho a 3000V	Disponibilità	no	0
E		Ripple (mutuamente esclusivi)			
	1	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 2000V	Disponibilità	si	0.2
	2	Disponibilità di moduli con ripple < 5mVpp nel range 10 - 20 MHz per tensioni f ho a 3000V	Disponibilità	no	0
F		Disponibilità di moduli con la possibilità di monitorare la corrente assorbita tramite una tensione analogica	Disponibilità	si	0.3
G		Disponibilità di moduli con temperatura di lavoro da -40° a +70°C:	Disponibilità	si	0.3
TOTALE					1.8

TOTALE Lot b 1: Macro area 1c

20.3



Handwritten signatures and initials:
 S
 A
 B
 B
 B



Lotto 1 Macro area Servizi:

5.2	Servizi	Parametro	CAEN	punt.
A	Garanzia			
1	Eventuale estensione gratuita oltre la garanzia di legge	Numero di anni	0	0
2	Possibile estensione a pagamento della garanzia, oltre quella gratuita	Numero di anni	2	2,5
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	Numero di anni	5	3,5
C	Possibilità di manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo presso apparati sperimentali in Ita			
1	Siti in Italia	Disponibilità	si	0,9
2	Siti in Europa	Disponibilità	si	0,7
3	Siti in America	Disponibilità	si	0,5
4	Siti in Asia	Disponibilità	si	0,4
TOTALE				8,5

TOTALE Lotto 1: Servizi

8,5



Handwritten signatures and notes:
S
A
Michele Pischedda
Michele Pischedda



Lotto 2 Macro area 2a:

2.3.1	Valutazione dei waveform digitizer in standard NIM	Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	20	0,9
B	Numero massimo di canali			
1	Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 3 e 8	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 9 e 16	Disponibilità	no	0
3	Disponibilità di moduli con un numero di canali maggiore di 16	Disponibilità	si	0,5
C	Frequenza massima di campionamento			
1	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 2.5 Gsamples/s	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 5 Gsamples/s	Disponibilità	si	0,4
3	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima maggiore di 5 Gsamples/s	Disponibilità	no	0
D	Risoluzione massima			
1	Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 14 bit	Disponibilità	si	0,2
2	Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 16 bit	Disponibilità	no	0
3	Disponibilità di moduli con risoluzione massima maggiore di 16 bit	Disponibilità	no	0
E	Disponibilità di algoritmi digitali per l'elaborazione locale dei dati			
1	Disponibilità di algoritmi per la misura digitale della carica	Disponibilità	si	0,1
2	Disponibilità di algoritmi per la misura dell'ampiezza di picco del segnale di ingresso	Disponibilità	si	0,1
3	Disponibilità di algoritmi per la discriminazione e la misura dei parametri temporali del segnale di ingresso	Disponibilità	si	0,3
TOTALE				2,5

2.3.2	Valutazione dei waveform digitizer in standard VME	Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	26	6
B	Numero massimo di canali			
1	Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 9 e 16	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 17 e 24	Disponibilità	no	0
3	Disponibilità di moduli con un numero di canali maggiore di 24	Disponibilità	si	3
C	Frequenza massima di campionamento			
1	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 2.5 Gsamples/s	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 5 Gsamples/s	Disponibilità	si	2,7
3	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima maggiore di 5 Gsamples/s	Disponibilità	no	0
D	Risoluzione massima			
1	Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 14 bit	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 16 bit	Disponibilità	si	2,1
3	Disponibilità di moduli con risoluzione massima maggiore di 16 bit	Disponibilità	no	0
E	Disponibilità di algoritmi digitali per l'elaborazione locale dei dati			
1	Disponibilità di algoritmi per la misura digitale della carica	Disponibilità	si	1,2
2	Disponibilità di algoritmi per la misura dell'ampiezza di picco del segnale	Disponibilità	si	1,2
3	Disponibilità di algoritmi per la discriminazione e la misura dei parametri temporali	Disponibilità	si	1,2
F	Disponibilità di software per la configurazione del waveform digitizer			
1	Librerie di funzioni elementari per l'integrazione del waveform digitizer in un sistema di acquisizione			
a	Per sistemi Windows realizzata con funzioni ANSI C o C++	Disponibilità	si	0,6
b	Per sistemi Windows realizzata con Labview V	Disponibilità	si	0,3
c	Per sistemi Linux realizzata con funzioni ANSI C o C++	Disponibilità	si	0,6
2	Programma per la visualizzazione delle forme d'onda acquisite dal waveform digitizer	Disponibilità	si	0,3
TOTALE				19,7

2.3.3	Valutazione dei waveform digitizer stand alone	Parametro	CAEN	punt.
A	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	23	3
B	Numero massimo di canali			
1	Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 5 e 12	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con un numero di canali compreso tra 13 e 24	Disponibilità	no	0
3	Disponibilità di moduli con un numero di canali maggiore di 24	Disponibilità	si	1,5
C	Frequenza massima di campionamento			
1	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 2.5 Gsamples/s	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima di 5 Gsamples/s	Disponibilità	si	1,5
3	Disponibilità di moduli con frequenza di campionamento massima maggiore di 5 Gsamples/s	Disponibilità	no	0
D	Risoluzione massima			
1	Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 14 bit	Disponibilità	no	0
2	Disponibilità di moduli con risoluzione massima di 16 bit	Disponibilità	si	1
3	Disponibilità di moduli con risoluzione massima maggiore di 16 bit	Disponibilità	no	0
E	Disponibilità di algoritmi digitali per l'elaborazione locale dei dati			
1	Disponibilità di algoritmi per la misura digitale della carica	Disponibilità	si	0,6
2	Disponibilità di algoritmi per la misura dell'ampiezza di picco del segnale	Disponibilità	si	0,6
3	Disponibilità di algoritmi per la discriminazione e la misura dei parametri temporali	Disponibilità	si	0,8
F	Disponibilità di software per la configurazione del waveform digitizer			
1	Librerie di funzioni elementari per l'integrazione del waveform digitizer in un sistema di acquisizione			
a	Per sistemi Windows realizzata con funzioni ANSI C o C++	Disponibilità	si	0,3
b	Per sistemi Windows realizzata con Labview V	Disponibilità	si	0,2
c	Per sistemi Linux realizzata con funzioni ANSI C o C++	Disponibilità	si	0,4
2	Programma per la visualizzazione delle forme d'onda acquisite dal waveform digitizer	Disponibilità	si	0,1
TOTALE				10

TOTALE Lotto 2: Macro area 2a

31,7



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589

Via Enrico Fermi, 40 - 00044 Frascati (Roma)
tel. +39 06 94032945 - email: michela.pischedda@cnaf.infn.it
PEC: pischeddarup@pec.infn.it

Lotto 2 Macro area 2b:

3.2.1	Valutazione dei dispositivi elettronici in standard NIM	Parametro	CAEN	punt.
A Amplificatori per spettroscopia				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	9	0,8
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	16	0,7
3	Disponibilità di moduli con baseline restorer, reiezione del pile up e uscita bipolare	Disponibilità	si	0,5
4	Disponibilità moduli con interfaccia per il controllo remoto (USB, CAN o Ethernet)	Disponibilità	si	0,5
B Discriminatori constant fraction				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	7	0,6
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	16	0,5
3	Disponibilità di moduli con Pulse-pair resolving time < 5 ns	Disponibilità	si	0,4
4	Disponibilità moduli con time walk < ± 50 ps per un range di segnale di 100:1	Disponibilità	si	0,5
C Discriminatori singola soglia				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	5	1
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	16	0,8
3	Disponibilità di moduli con segnale minimo discriminabile < 5 mV	Disponibilità	si	0,7
D Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni				
1	Amplificatori di tipo wideband	Disponibilità	si	0,2
2	Fan in – fan out analogico	Disponibilità	si	0,2
3	Multichannel Analyzer	Disponibilità	si	0,1
4	Attenuatore analogico	Disponibilità	si	0,2
5	Linea di ritardo analogica	Disponibilità	si	0,1
6	Timing Filter Amplifier	Disponibilità	si	0,1
7	Emulatori di segnali di rivelatori	Disponibilità	si	0,1
TOTALE				8

3.2.2	Valutazione dei dispositivi elettronici in standard VME	Parametro	CAEN	punt.
A Discriminatori constant fraction				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	1	0,5
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	16	0,4
3	Disponibilità di moduli con Pulse-pair resolving time < 5 ns	Disponibilità	no	0
4	Disponibilità moduli con time walk < ± 50 ps per un range di segnale di 100:1	Disponibilità	no	0
B Discriminatori singola soglia				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	3	0,8
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	16	0,7
3	Disponibilità di moduli con segnale minimo discriminabile < 5 mV	Disponibilità	si	0,5
C ADC peak detect				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	8	0,9
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	64	0,7
3	Massima risoluzione disponibile (in bit)	Numero di bit	14	0,4
D QDC				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	5	0,7
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	32	0,5
3	Massima risoluzione disponibile (in bit)	Numero di bit	15	0,3
E Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni				
1	Amplificatori di tipo wideband	Disponibilità	si	0,7
2	Amplificatori per spettroscopia	Disponibilità	no	0
3	Fan in – fan out analogico	Disponibilità	si	0,6
4	Multichannel Analyzer	Disponibilità	si	0,6
5	Attenuatore analogico	Disponibilità	si	0,6
6	Linea di ritardo analogica	Disponibilità	si	0,6
7	Timing Filter Amplifier	Disponibilità	no	0
8	Emulatori di segnali di rivelatori	Disponibilità	no	0
TOTALE				9,3

3.2.3	Valutazione dei dispositivi elettronici di tipo stand alone	Parametro	CAEN	punt.
A Amplificatori di carica				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	33	0,8
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	32	0,5
3	Disponibilità di moduli con sensibilità ≤ 1mV/FC	Disponibilità	si	0,3
4	Disponibilità moduli che supportano capacità del rivelatore > 750 pF	Disponibilità	si	0,4
B Multichannel Analyzer				
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	25	1,6
2	Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	4	0,6
3	Numero massimo di canali (istogramma)			
a	Disponibilità di modelli con numero di canali pari a 16k	Disponibilità	no	0
b	Disponibilità di modelli con numero di canali >16k	Disponibilità	si	1,2
4	Disponibilità di modelli che lavorino in modalità MCS	Disponibilità	si	0,6
C Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni				
1	Amplificatori di tipo wideband	Disponibilità	si	0,6
2	Amplificatori per spettroscopia	Disponibilità	no	0
3	Attenuatore analogico	Disponibilità	si	0,5
4	Linea di ritardo analogica	Disponibilità	si	0,5
5	Emulatori di segnali di rivelatori	Disponibilità	si	0,8
6	Sistemi di readout integrati per rivelatori	Disponibilità	si	0,9
TOTALE				9,3

TOTALE Lotto 2: Macro area 2b

26,8



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
 codice fiscale 84001850589

Via Enrico Fermi, 40 – 00044 Frascati (Roma)
 tel. +39 06 94032945 - email: michela.pischedda@cnaf.infn.it
 PEC: pischeddarup@pec.infn.it



Lotto 2 Macro area servizi:

4.2		Servizi	Parametro	CAEN	punt.
A		Garanzia			
	1	Eventuale estensione gratuita oltre la garanzia di legge	Numero di anni	0	0
	2	Possibile estensione a pagamento della garanzia, oltre quella gratuita	Numero di anni	2	1
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 dall:	Numero di anni	5	2
TOTALE					3

TOTALE Lotto 2: Servizi

3



[Handwritten signatures and initials]

Lotto 3 Macro area 3a:

2.2	Schede digitali in standard NIM	Parametro	CAEN	punt.
A	Fan in – Fan out digitale			
	1 Numero massimo di sezioni d'ingresso disponibili su un unico modulo	Numero di sezioni d'ingresso	4	0,3
	2 Massima frequenza di funzionamento (in MHz)	Frequenza max	100	0,2
B	Moduli in grado di effettuare funzioni logiche di OR, AND e Majority ad almeno 4 ingressi			
	1 Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	2	2,5
	2 Numero massimo di sezioni d'ingresso disponibili su un unico modulo	Numero di sezioni d'ingresso	4	1,4
	3 Massima frequenza di funzionamento (in MHz)	Frequenza max	100	1,1
C	Contatori			
	1 Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	2	1,5
	2 Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	16	1
	3 Massima frequenza di funzionamento (in MHz)	Frequenza max	250	1
D	Generatore di impulsi digitali			
	1 Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	2	0,5
	2 Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	2	0,5
E	Convertitore NIM–TTL e TTL–NIM			
	1 Numero totale massimo di canali NIM e TTL d'ingresso disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	8	0,7
	2 Massima frequenza di funzionamento (in MHz)	Frequenza max	60	0,3
F	Convertitore NIM – ECL e ECL – NIM			
	1 Numero totale massimo di canali NIM e ECL d'ingresso disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	16	0,7
	2 Massima frequenza di funzionamento (in MHz)	Frequenza max	300	0,3
TOTALE				12

TOTALE Lotto 3: Macro area 3a

12



[Handwritten signatures and initials]

Lotto 3 Macro area 3b:

3.2	Schede digitali in standard VME	Parametro	CAEN	punt.
A	Input - output register			
	1 Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	194	1
B	Unità logica complessa programmabile			
	1 Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	194	7
	2 Massima frequenza di funzionamento (in MHz)	Frequenza max	300	6
C	Bridge VME - Personal Computer			
	1 Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	2	4,5
	2 Tipi di interfacce disponibili verso il PC			
	a USB	Disponibilità	si	1,5
	b PCI	Disponibilità	si	1,5
	3 Massimo rate di trasferimento (in MByte/s) nella configurazione più performante	Massimo rate	80	1,5
D	TDC			
	1 Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	6	3
	2 Numero massimo di canali disponibili su un unico modulo	Numero massimo di canali	128	2
	3 Massima risoluzione (in ps)	massima risoluzione	25	1,5
	4 Disponibilità di moduli con funzionalità di tipo multi-hit	Disponibilità	si	0,5
E	Disponibilità di moduli che svolgono le seguenti funzioni			
	1 Fan in - fan out digitale	Disponibilità	si	0,5
	2 Contatore ad almeno 2 canali con frequenza massima di funzionamento di almeno 200MHz	Disponibilità	si	0,5
	3 Generatore di impulsi digitali di durata programmabile tra 50 ns e 1 s	Disponibilità	si	0,5
	4 Convertitore NIM-ECL e ECL-NIM	Disponibilità	si	0,5
	5 Convertitore NIM-LVDS e LVDS-NIM	Disponibilità	si	0,5
	6 Convertitore ECL-LVDS e LVDS-ECL	Disponibilità	si	0,5
TOTALE				33

TOTALE Lotto 3: Macro area 3b

33



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature that appears to be 'Michele Pischedda'.



Lotto 3 Macro area 3c:

4.2	Crate in standard NIM e VME	Parametro	CAEN	punt.
A	Crate compatibili con lo standard NIM			
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	14	3,5
2	Potenza disponibile per l'alimentatore			
a	Potenza massima tra 300 W e 600 W	Disponibilità	no	0
b	Potenza massima maggiore di 600 W	Disponibilità	si	2
3	Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto			
a	Ethernet	Disponibilità	si	1,5
b	CAN	Disponibilità	si	0,5
c	USB	Disponibilità	si	0,5
B	Crate compatibili con lo standard VME64			
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	10	2,5
2	Disponibilità di crate per schede con altezza 9U	Disponibilità	no	0
2	Potenza disponibile per l'alimentatore			
a	Potenza massima tra 1500 W e 3000 W	Disponibilità	si	1
b	Potenza massima maggiore di 3000 W	Disponibilità	no	0
3	Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto			
a	Ethernet	Disponibilità	si	1
b	CAN	Disponibilità	si	0,5
c	USB	Disponibilità	si	0,5
C	Crate compatibili con lo standard VME64X			
1	Numero di modelli disponibili	Numero di modelli	23	2
2	Disponibilità di crate per schede con altezza 9U	Disponibilità	no	0
2	Potenza disponibile per l'alimentatore			
a	Potenza massima tra 1500 W e 3000 W	Disponibilità	si	0,7
b	Potenza massima maggiore di 3000 W	Disponibilità	no	0
3	Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto			
a	Ethernet	Disponibilità	si	0,9
b	CAN	Disponibilità	si	0,3
c	USB	Disponibilità	si	0,3
TOTALE				17,7

TOTALE Lotto 3: Macro area 3c

17,7





Lotto 3 Macro area servizi:

5.2	Servizi	Parametro	CAEN	punt.
A	Garanzia			
1	Eventuale estensione gratuita oltre la garanzia di legge	Numero di anni	0	0
2	Possibile estensione a pagamento della garanzia, oltre quella gratuita	Numero di anni	2	1
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 dall:	Numero di anni	5	2
TOTALE				3

TOTALE Lotto 3: Servizi

3

Il punteggio complessivo relativo alla valutazione tecnica della ditta Caen Spa per il Lotto 1 è quindi pari a 63,8 punti su 70

Il punteggio complessivo relativo alla valutazione tecnica della ditta Caen Spa per il Lotto 2 è quindi pari a 61,5 punti su 70

Il punteggio complessivo relativo alla valutazione tecnica della ditta Caen Spa per il Lotto 3 è quindi pari a 65,7 punti su 70

Il Presidente, tramite il RUP, provvede all'inserimento in piattaforma gare telematiche dei punteggi tecnici ottenuti sui vari lotti.

Alle ore 15:47 il Presidente dichiara conclusa la valutazione tecnica.

Alle ore 15:50 il Presidente, tramite il RUP, apre la seduta pubblica telematica di apertura busta offerta economica.

Il presidente, tramite il RUP, procede in modo sequenziale per ogni singolo lotto all'apertura della busta 3 - OFFERTA ECONOMICA, verificando la conformità con quanto indicato nel disciplinare di gara.

Si verifica che le offerte economiche relative ai tre lotti siano, pena esclusione, formulate a sottoscritte dal legale rappresentante e contengano:

- Offerta economica datata e sottoscritta dal legale rappresentante dell'operatore economico.
- Indicazione in cifre e in lettere dello sconto offerto.
- Prezzi per ogni articolo del campione obbligatorio
- Costo dell'estensione della garanzia
- Costo orario per servizio di manutenzione e riparazione
- Costo orario per customizzazioni
- La presenza del catalogo generale comprensivo di prezzi e condizioni relative all'applicazione degli sconti offerti

Per gli elementi di natura QUANTITATIVA PREZZO sarà utilizzata la formula indicata nel disciplinare attribuendo il punteggio massimo all'offerta migliore e alle altre un punteggio proporzionalmente





inferiore, essendo la CAEN unico operatore economico partecipante prende di conseguenza il punteggio massimo.

Lotto 1: L'offerta economica relativa ai prodotti di riferimento della ditta C.A.E.N. Spa e' pari a:

2.5	Sistemi di alimentazione modulari multicanale	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Mainframe in grado di alloggiare almeno 8 moduli di alimentazione secondaria)	prezzo	6741	2
2	Tipologia b (Mainframe in grado di alloggiare tra 4 e 6 moduli)	prezzo	6039	1,4
3	Tipologia c (Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 15V)	prezzo a canale	2200	1,8
4	Tipologia d (Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 500 V (bassa densità di canali))	prezzo a canale	3060	0,7
5	Tipologia e (Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 500 V (alta densità di canali))	prezzo a canale	5070	0,7
6	Tipologia f (Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 3000 V (bassa densità di canali))	prezzo a canale	3170	0,8
7	Tipologia g (Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 3000 V (alta densità di canali))	prezzo a canale	5000	0,8
8	Tipologia h (Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 8000 V)	prezzo a canale	6250	1,4
9	Tipologia i (Moduli con tensione di lavoro programmabile fino a 15000 V)	prezzo a canale	4224	1,4
TOTALE				11

3.4	Schede di alimentazione ad alta tensione in standard VME e NIM	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Moduli di alimentazione in standard VME)	prezzo a canale	2380	0,5
2	Tipologia b (Moduli di alimentazione in standard NIM)	prezzo a canale	4212	0,5
TOTALE				1

4.5	Alimentatori di alta tensione da banco, da rack e da PCB	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Alimentatori AC-DC da banco)	prezzo a canale	5220	2,5
2	Tipologia b (Alimentatori AC-DC per rack)	prezzo a canale	9650	3,5
3	Tipologia c (Convertitori DC-DC)	prezzo	200	1
TOTALE				7

5.3	Servizi	Parametro	CAEN	punt.
A	Garanzia			
1	estensione a pagamento della garanzia			
a	costo per anno in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto			
i.	tra 0,1% e 4%	percentuale	si	1
ii.	tra 4,01% e 8%	percentuale	no	0
iii.	tra 8,01% e 12%	percentuale	no	0
B	Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo			
1	Costo orario di assistenza presso la ditta	prezzo	100	2
2	Costo orario di assistenza presso apparati sperimentali in Italia o all'estero			
a	Siti in Italia	prezzo	200	0,8
b	Siti in Europa	prezzo	300	0,6
c	Siti in America	prezzo	400	0,3
d	Siti in Asia	prezzo	400	0,3
C	Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo			
1	Costo orario	prezzo	100	1
TOTALE				6

1.2	Sconto	Parametro	CAEN	punt.
Sconto				
	sconto per acquisto < 5 prodotti	percentuale	3	2
	sconto per acquisto tra 5 e 10 prodotti	percentuale	5	1
	sconto per acquisto tra 11 e 20 prodotti	percentuale	10	1
	sconto per acquisto > 20 prodotti	percentuale	12	1
TOTALE				5

TOTALE Lotto 1

30





Lotto 2: L'offerta economica relativa ai prodotti di riferimento della ditta C.A.E.N. Spa e' pari a:

2.4	Waveform Digitizer	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Waveform digitizer compatibili con lo standard NIM)	prezzo a canale	6790	1
2	Tipologia b (Waveform digitizer compatibili con lo standard VME64)	prezzo a canale	9910	6
3	Tipologia c (Waveform digitizer stand alone)	prezzo a canale	6340	4
TOTALE				11

3.3	Dispositivi per il processamento di segnali analogici	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Amplificatori per spettroscopia in standard NIM)	prezzo	2460	1
2	Tipologia b (Discriminatori constant fraction in standard NIM)	prezzo	3920	1
3	Tipologia c (Discriminatori singola soglia in standard NIM)	prezzo	2630	1
4	Tipologia d (Discriminatori constant fraction in standard VME)	prezzo	3820	1
5	Tipologia e (Discriminatori singola soglia in standard VME)	prezzo	3330	1
6	Tipologia f (ADC peak detect in standard VME)	prezzo	3010	1
7	Tipologia g (QDC in standard VME)	prezzo	2760	1
8	Tipologia h (Amplificatori di carica di tipo stand alone)	prezzo	570	1
9	Tipologia i (Multichannel analyzer (MCA) di tipo stand alone)	prezzo	2410	2
TOTALE				10

4.3	Servizi	Parametro	CAEN	punt.
A	Garanzia			
1	estensione a pagamento della garanzia			
	a costo per anno in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto			
	i. tra 0,1% e 4%:	percentuale	si	1,5
	ii. tra 4,01% e 8%:	percentuale	no	0
	iii. tra 8,01% e 12%:	percentuale	no	0
B	Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo			
1	Costo orario di assistenza presso la ditta	prezzo	100	1,5
C	Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo			
1	Costo orario	prezzo	100	1
TOTALE				4

1.2	Sconto	Parametro	CAEN	punt.
Sconto				
	sconto per acquisto < 5 prodotti	percentuale	3	2
	sconto per acquisto tra 5 e 10 prodotti	percentuale	5	1
	sconto per acquisto tra 11 e 20 prodotti	percentuale	10	1
	sconto per acquisto > 20 prodotti	percentuale	12	1
TOTALE				5

TOTALE Lotto 2

30





Lotto 3: L'offerta economica relativa ai prodotti di riferimento della ditta C.A.E.N. Spa e' pari a:

2.3	Schede digitali in standard NIM	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Fan In - Fan out digitale)	prezzo	1550	0,5
2	Tipologia b (Moduli in grado di compiere operazioni logiche)	prezzo	2840	1
3	Tipologia c (Contatore ad almeno 2 canali con frequenza massima di funzionamento di almeno 200MH)	prezzo	4190	1
4	Tipologia d (Generatore di impulsi digitali NIM)	prezzo	2250	0,5
5	Tipologia e (Convertitore NIM-TTL e TTL-NIM)	prezzo	2080	0,5
6	Tipologia f (Convertitore NIM-ECL e ECL-NIM)	prezzo	2630	0,5
TOTALE				4

3.3	Schede digitali in standard VME	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Input - Output register)	prezzo	2650	0,5
2	Tipologia b (Unità logica complessa programmabile)	prezzo	3130	5
3	Tipologia c (Bridge VME - Personal Computer)	prezzo	2200	3
4	Tipologia d (TDC)	prezzo	3970	2,5
TOTALE				11

4.3	Crate in standard NIM e VME	Parametro	CAEN	punt.
B				
1	Tipologia a (Crate compatibili con lo standard NIM)	prezzo	5150	3
2	Tipologia b (Crate compatibili con lo standard VME64)	prezzo	5730	2
3	Tipologia c (Crate compatibili con lo standard VME64X)	prezzo	7300	1
TOTALE				6

5.3	Servizi	Parametro	CAEN	punt.
A	Garanzia			
1	estensione a pagamento della garanzia			
a	costo per anno in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto			
i.	tra 0,1% e 4%	percentuale	si	1,5
ii.	tra 4,01% e 8%	percentuale	no	0
iii.	tra 8,01% e 12%	percentuale	no	0
B	Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo			
1	Costo orario di assistenza presso la ditta	prezzo	100	1,5
C	Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo			
1	Costo orario	prezzo	100	1
TOTALE				4

1.2	Sconto	Parametro	CAEN	punt.
	Sconto			
	sconto per acquisto < 5 prodotti	percentuale	3	2
	sconto per acquisto tra 5 e 10 prodotti	percentuale	5	1
	sconto per acquisto tra 11 e 20 prodotti	percentuale	10	1
	sconto per acquisto > 20 prodotti	percentuale	12	1
TOTALE				5

TOTALE Lotto 3 **30**





Si riepilogano i punteggi economici assegnati ai tre lotti:

Lotto 1: numero punti assegnati 30,00 su 30

Lotto 2: numero punti assegnati 30,00 su 30

Lotto 3: numero punti assegnati 30,00 su 30

Il Presidente, tramite il RUP, procede all'inserimento in piattaforma gare telematiche dei punteggi economici ottenuti.

Si riepiloga il punteggio complessivo assegnato sui tre lotti:

il punteggio complessivo relativo alla valutazione tecnica ed economica della ditta Caen Spa per il Lotto 1 è pari a 93,8 punti su 100

Il punteggio complessivo relativo alla valutazione tecnica ed economica della ditta Caen Spa per il Lotto 2 è pari a 91,5 punti su 100

Il punteggio complessivo relativo alla valutazione tecnica ed economica della ditta Caen Spa per il Lotto 3 è pari a 95,7 punti su 100

Essendo in gara un solo Operatore Economico non si ritiene possibile l'analisi dell'anomalia delle offerte.

La Commissione conclude i lavori alle ore 16:35 e rimanda agli Organi Deliberanti per quanto di competenza.

Frascati, 22/07/2021

Letto, confermato e sottoscritto

Dr. Matteo Beretta (Presidente)

Dr. Agostino Lanza (Membro)

Dr. Sandro Ventura (Membro)



OFFERTA ECONOMICA

Atto G.E. n. 12730 / 17.03.2021

CIG: 869303683D - Lotto 1: Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica.

ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI STRUMENTAZIONE ELETTRICA ED ELETTRONICA DI ALIMENTAZIONE PER ESPERIMENTI DI FISICA

Il sottoscritto (*cognome e nome*) SALVADORI GIORGIO nato a PISA il 29/04/1975 residente in CAMAIORE (LU) Via PROVINCIALE n. 2399. in nome del concorrente “COSTRUZIONE APPRECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N. – SOCIETÀ PER AZIONI” con sede legale in VIAREGGIO (LU) Via VETRAIA n. 11, e-mail/pec F.VIVALDI@CAEN.IT - CAEN@LEGALMAIL.IT.

nella sua qualità di:
(*barrare la casella che interessa*)

- Titolare o Legale rappresentante
- Procuratore speciale/generale

soggetto che partecipa alla gara in oggetto nella sua qualità di:
(*barrare la casella che interessa*)

- Impresa individuale (art. 45, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 50/2016)
- Società (art. 45, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 50/2016), *specificare tipo*
- SOCIETÀ PER AZIONI
- Consorzio fra società cooperative di produzione e lavoro (art. 45, comma 2, lett. b), d.lgs. n. 50/2016)
- Consorzio tra imprese artigiane (art. 45, comma 2, lett. b), d.lgs. n. 50/2016)
- Consorzio stabile (art. 45, comma 2, lett. c), d.lgs. n. 50/2016)
- Mandataria di un raggruppamento temporaneo (art. 45, comma 2, lett. d), d.lgs. n. 50/2016)

- tipo orizzontale
- tipo verticale

- costituito
- non costituito

- Mandataria di un consorzio ordinario (art. 45, comma 2, lett. e), d.lgs. n. 50/2016)

- costituito
- non costituito

- GEIE (art. 45, comma 2, lett. g), d.lgs. n. 50/2016)
- Reti di Imprese (art. 45, comma 2, lett. f), d.lgs. n. 50/2016)

OFFRE

A. I seguenti prezzi per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_1a** come richiesti nel capitolato tecnico ai paragrafi 2.5.A.1 e 2.5.A.2, indicando ove richiesto (paragrafo 2.5.A.2 del capitolato tecnico) il numero di canali per scheda:

1. Tipologia “a” (paragrafo 2.3.a del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 6741,00 (SEIMILASETTECENTOQUARANTUNO/00) IVA esclusa,
WK4527BSCXAA - K4527 - Power Supply Bundle (SY4527B + A 4537C)

2. Tipologia “b” (paragrafo 2.3.b del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 6039,00 (SEIMILATRENTANOVE/00) IVA esclusa,
WK5527BSCXAA - K5527 - Power Supply Bundle (SY5527B + A 5534C)

3. Tipologia “c” (paragrafo 2.3.c del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2200,00 (DUEMILADUECENTO/00) IVA esclusa,
b. **numero di canali** del prodotto offerto 8 (OTTO),
WA2552AXAAAA - A2552A - individual floating 8 ch 16 V/6 A (60W) board - DB37 conn.

4. Tipologia “d” (paragrafo 2.3.d del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 3060,00 (TREMILASESSANTA/00) IVA esclusa,
b. **numero di canali** del prodotto offerto 12 (DODICI),
WA1541DXPAAA - A1541DP - SYx527 H.V. channel +500 V 10 mA - SHV Conn. common floating (12 ch)

5. Tipologia “e” (paragrafo 2.3.e del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 5070,00 (CINQUEMILASETTANTA/00) IVA esclusa,
b. **numero di canali** del prodotto offerto 48 (QUARANTOTTO),
WA7042BPXAA4 - A7042BP - SYx527 H.V. channels +500V/1mA - DB37 Conn. common floating (48 ch)

6. Tipologia “f” (paragrafo 2.3.f del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 3170,00 (TREMILACENTOSETTANTA/00) IVA esclusa,
b. **numero di canali** del prodotto offerto 12 (DODICI),
WA7236DPXAA1 - A7236DP - SYx527 H.V. channels +3.5KV 1.5mA (4W) - SHV Conn. common floating (12ch)

7. Tipologia “g” (paragrafo 2.3.g del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 5000,00 (CINQUEMILA/00) IVA esclusa,
b. **numero di canali** del prodotto offerto 48 (QUARANTOTTO),
WA7030PXXXX4 - A7030P - SYx527 H.V. channels +3 KV 1 mA (1.5 W) - Multipin Conn. common floating (48 ch)

8. Tipologia “h” (paragrafo 2.3.h del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 6250,00 (SEIMILADUECENTOCINQUANTA/00) IVA esclusa,

- b. **numero di canali** del prodotto offerto 6 (SEI),
WA1534XPAAAA - A1534P - SYx527 H.V. channels +8 KV 200 μ A floating (6 ch)

9. Tipologia "i" (paragrafo 2.3.i del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 4224,00 (QUATTROMILADUECENTOVENTIQUATTRO/00) IVA esclusa,

- b. **numero di canali** del prodotto offerto 6 (SEI),
WA1526SXAAAA - A1526SP - SYx527 H.V. channels +15 KV/0.1 mA - CPE Conn. common floating (6 ch 10TE wide)

B. I seguenti prezzi e il numero di canali per scheda per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_1b** come richiesti nel capitolato tecnico al paragrafo 3.4.A:

1. Tipologia "a" (paragrafo 3.2.a del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2380,00 (DUEMILATRECENTOTTANTA/00) IVA esclusa,

- b. **numero di canali** del prodotto offerto 6 (SEI),
WV6533XPAAAA V6533P - 6 Channel VME Programmable High Voltage Power Supply (+4 kV 3 mA 9 W max.)

2. Tipologia "b" (paragrafo 3.2.b del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 4212,00 (QUATTROMILADUECENTODODICI/00) IVA esclusa,

- i. **numero di canali** del prodotto offerto 4 (QUATTRO),
WN1471X05AAC - N1471 - 4 Ch NIM Programmable HV Power Supply (\pm 5.5kV, 300 μ A, 5nA res.)

C. I seguenti prezzi per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_1c** come richiesti nel capitolato tecnico ai paragrafi 4.5.A.1 e 4.5.A.2, indicando ove richiesto (paragrafo 4.5.A.1 del capitolato tecnico) il numero di canali per alimentatore:

1. Tipologia "a" (paragrafo 4.3.a del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 5220,00 (CINQUEMILADUECENTOVENTI/00) IVA esclusa,

- b. **numero di canali** del prodotto offerto 4 (QUATTRO),
WDT1471ETXAA - DT1471ET - 4 Channel 5.5kV Desktop HV Power Supply Module with Ethernet & 2.8" Touchscreen

2. Tipologia "b" (paragrafo 4.3.b del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 9650,00 (NOVEMILASEICENTOCINQUANTA/00) IVA esclusa,

- b. **numero di canali** del prodotto offerto 8 (OTTO),
WR1471ETDXAA - R1471ETD - 8 Channel 5.5kV 19" HV Power Supply Module with Ethernet & 2.8" Touchscreen

3. Tipologia "c" (paragrafo 4.3.c del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 200,00 (DUECENTO/00) IVA esclusa,

D. I seguenti costi orari o i costi in percentuale per le tipologie di servizi dell'**area_1s** come richiesti nel capitolato tecnico ai paragrafi 5.3.A, 5.3.B e 5.3.C:

1. Garanzia

a. **Un costo per anno**, espresso in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto, per l'estensione a pagamento della garanzia di **4,00% (QUATTRO/00%)**

2. Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo

a. **Un costo orario** di assistenza presso la ditta di **€ 100,00 (CENTO/00)** IVA esclusa,

b. **Un costo orario** di assistenza presso siti in Italia di **€ 200,00 (DUECENTO/00)** IVA esclusa,

c. **Un costo orario** di assistenza presso siti in Europa di **€ 300,00 (TRECENTO/00)** IVA esclusa,

d. **Un costo orario** di assistenza presso siti in America di **€ 400,00 (QUATTROCENTO/00)** IVA esclusa,

e. **Un costo orario** di assistenza presso siti in Asia di **€ 400,00 (QUATTROCENTO/00)** IVA esclusa,

3. Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo

a. **Un costo orario** di **€ 100,00 (CENTO/00)** IVA esclusa, *(in cifre) (in lettere)*

E. Uno 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 (**paragrafi 1.2 del capitolato tecnico**):

1. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **3,00% (TRE/00%)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo minore di 5

2. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **5,00% (CINQUE/00%)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo compreso tra 5 e 10

3. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **10,00% (DIECI/00%)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo compreso tra 11 e 20

4. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **12,00% (DODICI/00%)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo maggiore di 20

Incidenza percentuale costi aziendali per la sicurezza *0,3 % (zerovirgolatrecento)

- * *Gli oneri che devono essere indicati sono quelli sostenuti dall'operatore economico per gli adempimenti cui è tenuto ai sensi del d.lgs. n. 81/08 e imputati allo specifico appalto, ovvero quei costi sostenuti dall'operatore economico per la sicurezza e tutela dei lavoratori inerenti la propria attività di impresa, commisurati alle caratteristiche e all'entità dell'appalto (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: oneri connessi alla sorveglianza sanitaria, dpi individuali, redazione ed elaborazione DUVRI ecc.) e comunque diversi dagli oneri non soggetti a ribasso riferiti ai rischi da interferenza indicati nel DUVRI (ove previsti).*

La presente offerta è riferita al campione di materiale richiesto per la valutazione in gara, del **Lotto 1: Strumentazione elettrica ed elettronica di alimentazione per esperimenti di fisica**, le medesime condizioni di vendita offerte in gara, saranno garantite per tutto il materiale del catalogo personalizzato per l'INFN allegato alla presente nella stessa busta economica.

La presente offerta scade al 181esimo (centottantunesimo) giorno successivo alla data del 15/06/2021

Viareggio 11 giugno 2021
(Luogo e Data)

.....
(timbro e firma leggibile del Legale rappresentante/Procuratore/
Firma digitale se trattasi di operatore con sede in Italia)

OFFERTA ECONOMICA

Atto G.E. n. 12730 / 17.03.2021

CIG: 8693158CE9 - Lotto 2: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica.

ACCORDI QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI MATERIALE VARIO PER I LABORATORI E LE OFFICINE DELL’INFN.

Il sottoscritto (*cognome e nome*) SALVADORI GIORGIO nato a PISA il 29/04/1975 residente in CAMAIORE (LU) Via PROVINCIALE n. 2399. in nome del concorrente “COSTRUZIONE APPRECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N. – SOCIETÀ PER AZIONI” con sede legale in VIAREGGIO (LU) Via VETRAIA n. 11, e-mail/pec F.VIVALDI@CAEN.IT - CAEN@LEGALMAIL.IT.

nella sua qualità di:

(*barrare la casella che interessa*)

- Titolare o Legale rappresentante
- Procuratore speciale/generale

soggetto che partecipa alla gara in oggetto nella sua qualità di:

(*barrare la casella che interessa*)

- Impresa individuale (art. 45, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 50/2016)
- Società (art. 45, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 50/2016), *specificare tipo*
- SOCIETÀ PER AZIONI
- Consorzio fra società cooperative di produzione e lavoro (art. 45, comma 2, lett. b), d.lgs. n. 50/2016)
- Consorzio tra imprese artigiane (art. 45, comma 2, lett. b), d.lgs. n. 50/2016)
- Consorzio stabile (art. 45, comma 2, lett. c), d.lgs. n. 50/2016)
- Mandataria di un raggruppamento temporaneo (art. 45, comma 2, lett. d), d.lgs. n. 50/2016)

- tipo orizzontale
- tipo verticale

- costituito
- non costituito

- Mandataria di un consorzio ordinario (art. 45, comma 2, lett. e), d.lgs. n. 50/2016)

- costituito
- non costituito

- GEIE (art. 45, comma 2, lett. g), d.lgs. n. 50/2016)
- Reti di Imprese (art. 45, comma 2, lett. f), d.lgs. n. 50/2016)

OFFRE

A. I seguenti prezzi e il numero di canali per scheda per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_2a del Lotto2** come richiesti nel capitolato tecnico al paragrafo 2.4.A.1:

1. Tipologia “a” (paragrafo 2.2.a del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 6790,00 (SEIMILASETTECENTONOVANTA/00) IVA esclusa,
- b. **numero di canali** del prodotto offerto 17 (DIGITIZER),
WPERS0174201 - x742 Customization – 2Vpp Input Range
WN6742BXAAAA - N6742B - 16+1 Ch. 12 bit 5 GS/s Switched-CapacitorDigitizer: 1024 events/ch (1kS/event), EP3C16, SE

2. Tipologia “b” (paragrafo 2.2.b del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 9910,00 (NOVEMILANOVECENTODIECI/00) IVA esclusa,
- b. **numero di canali** del prodotto offerto 34 (TRENTAQUATTRO),
WPERS0174201 - x742 Customization – 2Vpp Input Range
WV1742BXAAAA V1742B - 32+2 Ch. 12 bit 5 GS/s Switched-CapacitorDigitizer: 1024 events/ch (1kS/events), EP3C16, SE

3. Tipologia “c” (paragrafo 2.2.c del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 6340,00 (SEIMILATRECENTOQUARANTA/00) IVA esclusa,
- b. **numero di canali** del prodotto offerto 17 (DICIASSETTE),
WPERS0174201 - x742 Customization – 2Vpp Input Range
WDT5742BXAAA DT5742B - 16+1 Ch. 12 bit 5 GS/s Switched-Capacitor Digitizer: 1024 events/ch (1kS/event), EP3C16,SE

B. I seguenti prezzi per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_2b del Lotto2** come richiesti nel capitolato tecnico al paragrafo 3.3.A.1:

1. Tipologia “a” (paragrafo 3.1.a del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2460,00 (DUEMILAQUATTROCENTOSESSENTA/00) IVA esclusa,
WN968XAAAAA - N968 - Spectroscopy Amplifier

2. Tipologia “b” (paragrafo 3.1.b del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 3920,00 (TREMILANOVECENTOVENTI/00) IVA esclusa,
WN605XAAAAA - N605 - 4 Channel 200MHz Constant Fraction Discriminator

3. Tipologia “c” (paragrafo 3.1.c del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2630,00 (DUEMILASEICENTOTRENTA/00) IVA esclusa,
WN840XAAAAA - N840 - 8 Channel Leading Edge Discriminator 50 Ohm Negative

4. Tipologia “d” (paragrafo 3.1.d del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 3820,00 (TREMILAOTTOCENTOVENTI/00) IVA esclusa,
WV812XBAAAA - V812B - 16 Channel Constant Frac. Discriminator (No JAUX)

5. Tipologia “e” (paragrafo 3.1.e del capitolato tecnico):
 - a. **un prezzo** di € 3330,00 (TREMILATRECENTOTRENTA/00) IVA esclusa, WV895XBAAAAA - V895B - 16 Channel Leading Edge Discriminator (No Jaux)
 6. Tipologia “f” (paragrafo 3.1.f del capitolato tecnico):
 - a. **un prezzo** di € 3010,00 (TREMILADIECI/00) IVA esclusa, WV1785XNCAAA - V1785NC - 8 Ch. Dual Range Multievent Peak Sensing ADC
 7. Tipologia “g” (paragrafo 3.1.g del capitolato tecnico):
 - a. **un prezzo** di € 2760,00 (DUEMILASETTECENTOESSANTA/00) IVA esclusa, WV965AXBAAAAA - V965A - 8 Channel Dual Range Multievent Charge ADC (No JAUX, No 12V DCDC, live ins)
 8. Tipologia “h” (paragrafo 3.1.h del capitolato tecnico):
 - a. **un prezzo** di € 570,00 (CINQUECENTOSETTANTA/00) IVA esclusa, WA1422A450F2 - A1422A450F2 - 1 Ch. Charge Preamplifier, 450mV/MeVgain, cdet<200pF
 9. Tipologia “i” (paragrafo 3.1.i del capitolato tecnico):
 - a. **un prezzo** di € 2410,00 (DUEMILAQUATTROCENTODIECI/00) IVA esclusa, WDT5770AXAAA -DT5770 - Digital MCA - 1 LVPS ±12V/100mA ±24V/50mA
- C. I seguenti costi orari o i costi in percentuale per le tipologie di servizi dell’**area_2s del Lotto2** come richiesti nel capitolato tecnico ai paragrafi 4.3.A, 4.3.B e 4.3.C:
1. Garanzia
 - a. **Un costo per anno**, espresso in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto, per l’estensione a pagamento della garanzia di **4,00% (QUATTRO/00%)** (*in cifre*) (*in lettere*)
 2. Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo
 - a. **Un costo orario** di assistenza presso la ditta di € **100,00 (CENTO/00)** IVA esclusa,
 3. Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo
 - a. **Un costo orario** di € **100,00 (CENTO/00)** IVA esclusa,
- D. Uno 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 (**paragrafo 1.2 del capitolato tecnico**):
1. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **3,00% (TRE/00%)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo minore di 5

2. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **5,00% (CINQUE/00%)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo compreso tra 5 e 10
3. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **10,00% (DIECI/00%)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo compreso tra 11 e 20
4. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **12,00% (DODICI/00 %)**, per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo maggiore di 20

Incidenza percentuale costi aziendali per la sicurezza *0,3 %

* *Gli oneri che devono essere indicati sono quelli sostenuti dall'operatore economico per gli adempimenti cui è tenuto ai sensi del d.lgs. n. 81/08 e imputati allo specifico appalto, ovvero quei costi sostenuti dall'operatore economico per la sicurezza e tutela dei lavoratori inerenti la propria attività di impresa, commisurati alle caratteristiche e all'entità dell'appalto (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: oneri connessi alla sorveglianza sanitaria, dpi individuali, redazione ed elaborazione DUVRI ecc.) e comunque diversi dagli oneri non soggetti a ribasso riferiti ai rischi da interferenza indicati nel DUVRI (ove previsti).*

La presente offerta è riferita al campione di materiale richiesto per la valutazione in gara del **Lotto 2: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali analogici per esperimenti di fisica**, le medesime condizioni di vendita offerte in gara, saranno garantite per tutto il materiale del catalogo personalizzato per l'INFN allegato alla presente nella stessa busta economica.

La presente offerta scade al 181esimo (centoottantunesimo) giorno successivo alla data del 15/06/2021

Viareggio 11 giugno 2021
(Luogo e Data)

.....
(timbro e firma leggibile del Legale rappresentante/Procuratore)
(Firma digitale se trattasi di operatore con sede in Italia)

OFFERTA ECONOMICA

Atto G.E. n. 12730 / 17.03.2021

CIG: 86931641E0 - Lotto 3: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica.

ACCORDI QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI MATERIALE VARIO PER I LABORATORI E LE OFFICINE DELL’INFN.

Il sottoscritto (*cognome e nome*) SALVADORI GIORGIO nato a PISA il 29/04/1975 residente in CAMAIORE (LU) Via PROVINCIALE n. 2399. in nome del concorrente “COSTRUZIONE APPRECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N. – SOCIETÀ PER AZIONI” con sede legale in VIAREGGIO (LU) Via VETRAIA n. 11, e-mail/pec F.VIVALDI@CAEN.IT - CAEN@LEGALMAIL.IT.

nella sua qualità di:

(*barrare la casella che interessa*)

- Titolare o Legale rappresentante
- Procuratore speciale/generale

soggetto che partecipa alla gara in oggetto nella sua qualità di:

(*barrare la casella che interessa*)

- Impresa individuale (art. 45, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 50/2016)
- Società (art. 45, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 50/2016), *specificare tipo*
- SOCIETÀ PER AZIONI
- Consorzio fra società cooperative di produzione e lavoro (art. 45, comma 2, lett. b), d.lgs. n. 50/2016)
- Consorzio tra imprese artigiane (art. 45, comma 2, lett. b), d.lgs. n. 50/2016)
- Consorzio stabile (art. 45, comma 2, lett. c), d.lgs. n. 50/2016)
- Mandataria di un raggruppamento temporaneo (art. 45, comma 2, lett. d), d.lgs. n. 50/2016)

- tipo orizzontale
- tipo verticale

- costituito
- non costituito

- Mandataria di un consorzio ordinario (art. 45, comma 2, lett. e), d.lgs. n. 50/2016)

- costituito
- non costituito

- GEIE (art. 45, comma 2, lett. g), d.lgs. n. 50/2016)
- Reti di Imprese (art. 45, comma 2, lett. f), d.lgs. n. 50/2016)

OFFRE

A. I seguenti prezzi per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_3a del Lotto3** come richiesti nel capitolato tecnico al paragrafo 2.3.A.1:

1. Tipologia “a” (paragrafo 2.1.a del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 1550,00 (MILLECINQUECENTOCINQUANTA/00) IVA esclusa,
WN454XAAAAAA - N454 - 4-8 Logic Fan-In Fan-Out

2. Tipologia “b” (paragrafo 2.1.b del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2840,00 (DUEMILAOTTOCENTOQUARANTA/00) IVA esclusa,
WN405XAAAAAA - N405 - Triple 4-Fold Logic Unit/Majority with Veto

3. Tipologia “c” (paragrafo 2.1.c del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 4190,00 (QUATTROMILACENTONOVANTA/00) IVA esclusa,
WN1145XAAAAA - N1145 - Quad Scaler and Preset Counter-Timer

4. Tipologia “d” (paragrafo 2.1.d del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2250,00 (DUEMILADUECENTOCINQUANTA/00) IVA esclusa,
WN93BXAAAAAA - N93B - Dual Timer (from CERN type 2255)

5. Tipologia “e” (paragrafo 2.1.e del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2080,00 (DUEMILAOTTANTA/00) IVA esclusa,
WN89XXAAAAAA - N89 - NIM-TTL-NIM Adapter

6. Tipologia “f” (paragrafo 2.1.f del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2630,00 (DUEMILASEICENTOTRENTA/00.) IVA esclusa,
WN638XAAAAAA - N638 - 16 Channel NIM-ECL/ECL-NIM Translator and Fan Out

B. I seguenti prezzi per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_3b del Lotto3** come richiesti nel capitolato tecnico al paragrafo 3.3.A.1:

1. Tipologia “a” (paragrafo 3.1.a del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2650,00 (DUEMILASEICENTOCINQUANTA/00) IVA esclusa,
WV977XBAAAAA - V977B - 16 Channel I/O Register (Status A) no JAUX

2. Tipologia “b” (paragrafo 3.1.b del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 3130,00 (TREMILACENTOTRENTA/00) IVA esclusa,
WV2495XAAAAA - V2495 - Programmable Logic Unit PLUS

3. Tipologia “c” (paragrafo 3.1.c del capitolato tecnico):

- a. **un prezzo** di € 2200,00 (DUEMILADUECENTO/00) IVA esclusa,
WV3718XAAAAA V3718 - VME-USB Bridge

4. Tipologia “d” (paragrafo 3.1.d del capitolato tecnico):
- a. **un prezzo** di € 3970,00 (TREMILANOVECENTOSETTANTA/00) IVA esclusa,
WV775XACAAAA - V775AC - 32 Channel Multievent TDC (No JAUX No 12VDCDC, No live ins)
- C. I seguenti prezzi per le tipologie di prodotti obbligatori della **macroarea_3c del Lotto3** come richiesti nel capitolato tecnico al paragrafo 4.3.A.1:
1. Tipologia “a” (paragrafo 4.1.a del capitolato tecnico):
- a. **un prezzo** di € 5150,00 (CINQUEMILACENTOCINQUANTA/00) IVA esclusa,
WNIM8301300W - NIM8301/30 - NIM 7U crate, 12 slot, smart fan unit, 300W (±6V 17A, ±12V 3.4A, ±24V 3.4A)
2. Tipologia “b” (paragrafo 4.1.b del capitolato tecnico):
- a. **un prezzo** di € 5730,00 (CINQUEMILASETTECENTOTRENTA/00) IVA esclusa,
WV8100VME001 - VME8100/01 - VME64 8U crate, 21 slot J1/J2, smart fan unit, (5V 220A, ±12V 20A)
3. Tipologia “c” (paragrafo 4.1.c del capitolato tecnico):
- a. **un prezzo** di € 7300,00 (SETTEMILATRECENTO/00) IVA esclusa,
WV8100VME005 - VME8100/05 - VME64X 8U crate, 21 slot J1/J2, smart fan unit, (5V 220A, ±12V 20A, 3.3V 110A)
- D. I seguenti costi orari o i costi in percentuale per le tipologie di servizi dell’**area_3s del Lotto3** come richiesti nel capitolato tecnico ai paragrafi 5.3.A, 5.3.B e 5.3.C:
1. Garanzia
- a. **Un costo per anno**, espresso in percentuale rispetto al costo iniziale del prodotto, per l’estensione a pagamento della garanzia di **4,00% (QUATTRO/00%)**
2. Manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo
- a. **Un costo orario** di assistenza presso la ditta di € **100.00 (CENTO/00)** IVA esclusa,
3. Modifiche tecniche o funzionali agli articoli presenti a catalogo
- a. **Un costo orario** di € 100,00 (CENTO/00) IVA esclusa,
- E. Uno 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 (**paragrafo 1.2 del capitolato tecnico**):
1. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **3,00% (TRE/00%)** per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo minore di 5

2. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **5,00%** (**CINQUE/00%**) per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo compreso tra 5 e 10
3. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **10,00%** (**DIECI/00%**) per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo compreso tra 11 e 20
4. **Un sconto** applicato ai prezzi del catalogo, espresso in percentuale, di **12,00%** (**DODICI/00%**) per un numero di prodotti dello stesso tipo acquistati nel medesimo ordinativo maggiore di 20

Incidenza percentuale costi aziendali per la sicurezza *0,3 %

* *Gli oneri che devono essere indicati sono quelli sostenuti dall'operatore economico per gli adempimenti cui è tenuto ai sensi del d.lgs. n. 81/08 e imputati allo specifico appalto, ovvero quei costi sostenuti dall'operatore economico per la sicurezza e tutela dei lavoratori inerenti la propria attività di impresa, commisurati alle caratteristiche e all'entità dell'appalto (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: oneri connessi alla sorveglianza sanitaria, dpi individuali, redazione ed elaborazione DUVRI ecc.) e comunque diversi dagli oneri non soggetti a ribasso riferiti ai rischi da interferenza indicati nel DUVRI (ove previsti).*

La presente offerta è riferita al campione di materiale richiesto per la valutazione in gara del **Lotto 3: sistemi elettronici modulari per il processamento di segnali digitali per esperimenti di fisica.**, le medesime condizioni di vendita offerte in gara, saranno garantite per tutto il materiale del catalogo personalizzato per l'INFN allegato alla presente nella stessa busta economica.

La presente offerta scade al 181esimo (centoottantunesimo) giorno successivo alla data del 15/06/2021

Viareggio 11 giugno 2021
(Luogo e Data)

.....
(timbro e firma leggibile del Legale rappresentante/Procuratore)
(Firma digitale se trattasi di operatore con sede in Italia)

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.