

LOTTO 1

Formulario per l'individuazione delle caratteristiche dei prodotti presenti nel catalogo offerto ai fini della valutazione tecnica.

I dati inseriti nel presente formulario saranno quelli utilizzati per la determinazione del punteggio nella valutazione tecnica, così come specificato nel capitolato tecnico.

I dati da inserire nel presente formulario dovranno essere ottenuti considerando tutti i prodotti, relativi alla macro-area in questione, presenti nel catalogo offerto e facendo riferimento esclusivamente alla caratteristica richiesta per la valutazione, indipendentemente, quindi, dal rispetto delle specifiche generali e delle specifiche obbligatorie riportate, rispettivamente, nei paragrafi 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, e 4.3 del capitolato tecnico.

macro-area 1a - Sistemi di alimentazione modulari multicanale

1. Caratteristiche tecniche dei sistemi centrali presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero massimo** di canali ospitabili dal sistema nella sua configurazione più estesa (un numero in ogni casella):

1. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 15 V
2. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 500 V
3. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 3.000 V
4. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 8.000 V
5. Con moduli con tensione di lavoro da 0 a 15.000 V

B. **Indicare la disponibilità** dei vari tipi d'interfacce opzionali per il controllo remoto del sistema centrale (non tutte obbligatoriamente disponibili contemporaneamente, ma anche come opzioni separate):

1. Disponibilità d'interfacce Seriali cablate (CAN e/o USB): SI o NO
2. Disponibilità d'interfaccia WiFi: SI o NO

C. **Indicare la disponibilità** dei vari tipi d'interfaccia locale:

1. Display con joystick integrato nel *mainframe* SI o NO
2. *Touch screen*: SI o NO
3. Display e Tastiera esterna: SI o NO

D. **Indicare la potenza massima** erogabile dall'alimentatore primario del sistema centrale nella sua configurazione più estesa (**barrare al massimo una sola casella**)

1. Potenza massima erogabile tra 500 W e 1000 W:
2. Potenza massima erogabile tra 1000 W e 2000 W:
3. Potenza massima erogabile maggiore di 2000 W:

E. **Indicare se esiste la possibilità** di alloggiare moduli di alimentazione secondaria di tipologia differente (deve intendersi la possibilità di alloggiare sia moduli di alta tensione differenti sia la presenza contemporanea di moduli di bassa e di alta tensione) all'interno dello stesso sistema centrale: SI o NO

F. **Indicare la disponibilità** di sistemi centrali che possano lavorare in aree ostili e che rispettino rigorosamente le seguenti richieste: campi magnetici fino a 0,15 T; dosi di particelle ionizzanti fino a 100 Gy; flusso totali di protoni fino a 10^{11} p/cm²; flusso totali di neutroni fino a 10^{11} p/cm²: SI o NO

G. Strumenti software **gratuiti** per il controllo e la gestione del sistema

1. **Indicare la disponibilità** di 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++: SI o NO

b. Per sistemi Windows realizzata con Labview VI: SI o NO

c. Per sistemi Linux realizzata con funzioni ANSI C o C++: SI o NO

2. **Indicare la disponibilità** di un'interfaccia di controllo *web-based*: SI o NO

3. **Indicare la disponibilità** dei seguenti software per server di controllo:

a. Disponibilità di OPC server per sistemi windows: SI o NO

b. Disponibilità di un EPICS input/output controller: SI o NO

2. Caratteristiche tecniche dei moduli con tensioni di lavoro tra 0 e 15 V presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero** di modelli con tensione di lavoro massima minore di 15 V disponibili:

B. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 15 V con più di 40 W a canale:
 SI o NO

C. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 15 V a bassissimo ripple (< 5 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): SI o NO

D. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 15 V con più di 4 canali:
 SI o NO

E. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 15 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le richieste definite al punto 2.4.1.F del capitolato tecnico:
 SI o NO

3. **Caratteristiche tecniche dei moduli con tensioni di lavoro tra 15 e 500 V presenti a catalogo:**

A. **Indicare il numero** di modelli con tensione di lavoro massima minore di 500 V disponibili, non rientranti nella categoria 2.A del presente formulario:

B. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 500 V con più di 3 W a canale:
 SI o NO

C. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 500 V a bassissimo ripple (< 5 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): SI o NO

D. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (**barrare al massimo una sola casella**).

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 500 V e un numero di canali massimo:

1. compreso tra 25 e 32:

2. maggiore di 32 (da 33 in su):

E. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 500 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le richieste definite al punto 2.4.1.F del capitolato tecnico:
 SI o NO

4. **Caratteristiche tecniche dei moduli con tensioni di lavoro tra 500 e 3000 V presenti a catalogo:**

A. **Indicare il numero** di modelli con tensione di lavoro massima minore di 3000 V disponibili, non rientranti nelle categorie 2.A e 3.A del presente formulario:

B. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 3000 V con più di 3 W a canale:
 SI o NO

C. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 3000 V a bassissimo ripple (< 5 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): SI o NO

D. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 3000 V e un numero di canali massimo

1. compreso tra 25 e 32:

2. maggiore di 32 (da 33 in su):

E. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 3000 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le richieste definite al punto 2.4.1.F del capitolato tecnico:

SI o NO

5. Caratteristiche tecniche dei moduli con tensioni di lavoro tra 3000 e 8000 V presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero** di modelli disponibili con tensione di lavoro massima minore di 8000 V, non rientranti nelle categorie 2.A, 3.A e 4.A del presente formulario:

B. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 8000 V con più di 1,2 W a canale: SI o NO

C. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 8000 V a bassissimo ripple (< 20 mV_{pp} a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): SI o NO

D. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (**barrare al massimo una sola casella**).

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 8000 V e un numero di canali massimo:

1. compreso tra 5 e 12:

2. maggiore di 12 (da 13 in su):

E. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 8000 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le richieste definite al punto 2.4.1.F del capitolato tecnico:

SI o NO

6. Caratteristiche tecniche dei moduli con tensioni di lavoro tra 8000 e 15000 V presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero** di modelli con tensione di lavoro massima minore di 15000 V disponibili, non rientranti nelle categorie 2.A, 3.A, 4.A e 5.A del presente formulario:

B. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 15000 V con più di 1,5 W a canale: SI o NO

C. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 15000 V a bassissimo ripple ($< 20 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 Hz - 20 MHz): SI o NO

D. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (**barrare al massimo una sola casella**).

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 15000 V e un numero di canali massimo:

1. compreso tra 5 a 8:

2. maggiore di 8 (da 9 in su):

E. **Indicare la disponibilità** di moduli con tensione di lavoro di 15000 V che possano lavorare in aree ostili e che rispettino le richieste definite al punto 2.4.1.F del capitolato tecnico:

 SI o NO

macro-area 1b - Schede di alimentazione ad alta tensione in standard VME e NIM

7. Caratteristiche tecniche dei moduli di alimentazione in standard VME presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero** di modelli con tensione di lavoro maggiore di 500 V disponibili:

B. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V e un numero di canali massimo:

1. compreso tra 5 e 8:
2. maggiore di 8 (da 9 in su):

C. Tensione massima di lavoro (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima

1. fino a 5500 V:
2. maggiore di 5500 V:

D. Potenza massima disponibile (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di moduli

1. con più di 3 W a canale per tensioni fino a 4000 V:
2. con più di 3 W a canale per tensioni fino a 5500 V:

E. Ripple (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di moduli

1. con ripple $< 5\text{mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V:
2. con ripple $< 5\text{mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 5500 V:

8. Caratteristiche tecniche dei moduli di alimentazione in standard NIM presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero** di modelli con tensione di lavoro maggiore di 500 V disponibili:

B. Numero massimo di canali ospitabili su uno stesso modulo (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro di 4000 V e un numero di canali massimo:

1. pari a 3 o 4:
2. maggiore di 4 (da 5 in su):

C. Tensione massima di lavoro (**barrare al massimo una sola casella**).

Indicare la disponibilità di moduli con tensione di lavoro massima:

1. fino a 5500 V:
2. maggiore di 5500 V:

D. Potenza massima disponibile (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di moduli

1. con più di 3 W a canale per tensioni fino a 4000 V:
2. con più di 3 W a canale per tensioni fino a 5500 V:

E. Ripple (**barrare al massimo una sola casella**).

Indicare la disponibilità di moduli:

1. con ripple $< 5mV_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V:
2. con ripple $< 5mV_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 6000 V:

F. Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto.

Indicare la disponibilità di moduli :

1. con interfaccia Ethernet: SI o NO
2. con interfaccia USB: SI o NO
3. con interfaccia CAN: SI o NO

G. Strumenti software gratuiti per il controllo e la gestione dei moduli.

Indicare la disponibilità:

1. Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB: SI o NO
2. Interfaccia di controllo *web-based*: SI o NO
3. Software di controllo proprietario: SI o NO

macro-area 1c – Alimentatori di alta tensione da banco, da rack e da PCB

9. Caratteristiche tecniche degli alimentatori di alta tensione da banco presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero** di modelli disponibili con tensione di lavoro maggiore di 500 V:

B. **Indicare la disponibilità** di alimentatori con tensione di lavoro di 4000 V con più di 3 canali (da 4 in su): SI o NO

C. Tensione massima di lavoro (**barrare al massimo una sola casella**).

Indicare la disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima:

1. fino a 5500 V:

2. maggiore di 5500 V:

D. Potenza/corrente massima disponibile (**barrare al massimo una sola casella**).

Indicare la disponibilità di alimentatori:

1. con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni massime fino a 4000 V:

2. con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni massime fino a 5500 V:

E. Ripple (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di alimentatori

1. con un ripple $< 5mV_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V:

2. con un ripple $< 5mV_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 6000 V:

F. Tipi d'interfacce disponibili per il controllo remoto:

Indicare la disponibilità di alimentatori:

1. con interfaccia Ethernet: SI o NO

2. con interfaccia USB: SI o NO

3. con interfaccia CAN: SI o NO

G. Strumenti software gratuiti per il controllo e la gestione degli alimentatori.

Indicare la disponibilità di:

1. Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB: SI o NO

2. Interfaccia di controllo *web-based*: SI o NO

3. Software di controllo proprietario: SI o NO

10. Caratteristiche tecniche degli alimentatori di alta tensione da rack presenti a catalogo:

A. **Indicare il numero** di modelli disponibili con tensione di lavoro maggiore di 500 V:

B. **Indicare la disponibilità** di alimentatori con tensione di lavoro di 4000 V con più di 3 canali (da 4 in su): SI o NO

C. Tensione massima di lavoro (**barrare al massimo una sola casella**)
Indicare la disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima

1. fino a 5500 V:

2. maggiore di 5500 V:

D. Potenza/corrente massima disponibile (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di alimentatori:

1. con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni massime fino a 4000 V:

2. con più di 3 W e almeno 1 mA a canale per tensioni massime fino a 5500 V:

E. Ripple (**barrare al massimo una sola casella**)

Indicare la disponibilità di alimentatori:

1. con ripple $< 5\text{mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 4000 V:

2. con ripple $< 5\text{mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 5500 V:

F. Tipi di interfacce disponibili per il controllo remoto

Indicare la disponibilità di alimentatori:

1. con interfaccia Ethernet: SI o NO

2. con interfaccia USB: SI o NO

3. con interfaccia CAN: SI o NO

G. Strumenti software gratuiti per il controllo e la gestione degli alimentatori

Indicare la disponibilità di:

1. Librerie di funzioni elementari per il controllo via Ethernet e/o CAN e/o USB: SI o NO

2. Interfaccia di controllo web-based: SI o NO

3. Software di controllo proprietario: SI o NO

11. Caratteristiche tecniche degli alimentatori di alta tensione da PCB presenti a catalogo:

- A. **Indicare il numero** di modelli disponibili con tensione di lavoro maggiore di 500 V:
- B. **Indicare la disponibilità** di alimentatori con tensione di lavoro di 2000 V con più di 1 canale (da 2 in su): SI o NO
- C. Tensione massima di lavoro (**barrare al massimo una sola casella**)
Indicare la disponibilità di alimentatori con tensione di lavoro massima:
1. fino a 3000 V:
 2. maggiore di 3000 V:
- D. Potenza/corrente massima disponibile (**barrare al massimo una sola casella**)
Indicare la disponibilità di alimentatori:
1. con più di 0,6 W e almeno 0,6 mA a canale per tensioni fino a 2000 V:
 2. con più di 0,6 W e almeno 0,6 mA a canale per tensioni fino a 3000 V:
- E. Ripple (**barrare al massimo una sola casella**)
Indicare la disponibilità di alimentatori:
1. con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 2000 V:
 2. con ripple $< 5 \text{ mV}_{pp}$ a pieno carico nel range 10 - 20 MHz per tensioni fino a 3000 V:
- F. **Indicare la disponibilità** di alimentatori dotati di un monitor di corrente assorbita (misurata tramite una tensione analogica): SI o NO
- G. **Indicare la disponibilità** di alimentatori che possano di lavorare in un intervallo di temperatura compresa tra -40°C e 70°C : SI o NO

macro-area 1s - Servizi per il lotto 1

12. Servizi oggetto di valutazione:

A. Garanzia:

1. **Indicare il numero di anni** di estensione gratuita oltre la garanzia di legge:
2. **Indicare il numero di anni** dell'estensione a pagamento della garanzia, oltre quella gratuita:

B. Assistenza per la strumentazione non più in produzione:

1. **Indicare il numero di anni** per i quali si continua a garantire l'assistenza e la riparazione della strumentazione dalla data di fuori uscita dalla produzione:

C. Possibilità di manutenzione e riparazione della strumentazione a catalogo presso apparati sperimentali in Italia o all'estero:

Indicare la disponibilità alla manutenzione in loco presso i seguenti siti:

1. Siti in Italia: SI o NO
2. Siti in Europa: SI o NO
3. Siti in America SI o NO
4. Siti in Asia: SI o NO