



C.da RUSSO snc -87075 Trebisacce (CS)-Tel. 0981 51003 - Fax 09811989911 [www.itsfilangieri.gov.it](http://www.itsfilangieri.gov.it)  
E-mail: [CSTD05000L@istruzione.it](mailto:CSTD05000L@istruzione.it) Pec: [cstd05000L@pec.istruzione.it](mailto:cstd05000L@pec.istruzione.it) - C.F. 81000610782 – C.U.U.:UFCASF

ISTITUTO TECNICO STATALE  
"GAETANO FILANGIERI"  
TREBISACCE (CS)  
Prot. 0006885 del 21/07/2023  
IV-5 (Uscita)

## CAPITOLATO TECNICO LABORATORIO DI CYBERSECURITY

### P.N.R.R. SCUOLA 4.0 AZIONE 2 NEXT GENERATION LABS

"GENERAZIONE ALPHA DELL'ITS FILANGIERI"

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-962-P-12915

CUP: E54D22003910006

#### DISCIPLINARE – CONDIZIONI DI FORNITURA:

La fornitura di beni e servizi e l'installazione di arredi, attrezzature e strumentazioni tecnico-scientifico informatiche dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Fornitura di dispositivi nuovi di fabbrica con le caratteristiche tecniche minime descritte nel Capitolato tecnico;
- Messa in opera dei dispositivi con installazione, configurazione e collaudo;
- Servizio di trasporto, scarico e asporto imballaggi;
- Servizi di formazione;
- Servizi di assistenza in garanzia per la durata di 24 mesi (ventiquattro) mesi;
- Ogni altra voce di costo pur non prevista ma funzionale alla corretta realizzazione della fornitura.

La Ditta dovrà inoltre necessariamente fornire beni con le seguenti caratteristiche:

- Attrezzature a ridotto consumo energetico;
- Basse emissioni sonore (dove applicabile);
- Apparecchiature caratterizzate da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
- Conformità alla normativa comunitaria e marcatura CE;
- Ridotto contenuto di mercurio nei monitor LCD.

Poiché non si è interessati ad una semplice fornitura di beni, si richiede che gli impianti e i sistemi proposti vengano forniti con la formula "chiavi in mano" con tutti i servizi di formazione, assistenza, gestione ed amministrazione necessari a garantire l'efficienza degli impianti e dei sistemi forniti.

In particolare, si rammenta che il fornitore aggiudicatario assume gli obblighi di tracciabilità di cui alla L. 136/2010, pena la nullità assoluta del contratto. La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche.

## MODALITÀ PER LA PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

- A. ALLEGATO 2:** DICHIARAZIONE CUMULATIVA RILASCIATA AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 445/2000 firmata digitalmente dal legale rappresentante della ditta.
- B. ALLEGATO 3:** DICHIARAZIONE DURC;
- C. ALLEGATO 4:** DICHIARAZIONE FLUSSI FINANZIARI;
- D. ALLEGATO 5:** da creare a cura della ditta - **Offerta tecnica dettagliata** firmata digitalmente dal legale rappresentante della ditta e che dovrà espressamente includere:
1. Descrizione particolareggiata della proposta della ditta dalla quale possa emergere la conformità della proposta alle prescrizioni della gara ed eventuali condizioni migliorative;
  2. Indicazione delle caratteristiche proposte per ogni singola voce del capitolato tecnico o comunque fornire marca e modello dei prodotti e/o informazioni adeguate a consentire alla Stazione Appaltante la verifica della conformità;
- E. ALLEGATO 6:** da creare a cura della ditta - **Offerta economica dettagliata come da modello allegato** firmata digitalmente dal legale rappresentante della ditta. L'offerta economica deve contenere l'elenco particolareggiato dei beni, servizi ed opere incluse nella fornitura e l'indicazione del prezzo unitario e complessivo di ogni singolo prodotto IVA ESCLUSA e IVA INCLUSA.
- F. ALLEGATO 7:** Dichiarazioni DNSH
- G. ALLEGATO 8:** Dichiarazione titolare effettivo

## QUALITÀ DEI MATERIALI

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel capitolato.

Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche o funzionali diverse da quelle previste.

Eventuali riferimenti a dispositivi riconducibili a marchi noti devono essere considerati unicamente a titolo di esempio e per individuare le caratteristiche minime ed essenziali necessarie all'Istituto Scolastico. A tale scopo, l'Istituzione Scolastica potrà effettuare controlli e prove su campioni per stabilire l'idoneità e la conformità del materiale offerto e disporre la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo Istituto, a suo insindacabile giudizio, le ritenesse non idonee o non conformi a quanto descritto nel capitolato.

Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta e possedere le seguenti certificazioni:

- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione con **marcatura CE apposta sull'apparecchiatura** o sul materiale. È ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sul componente.



C.da RUSSO snc -87075 Trebisacce (CS)-Tel. 0981 51003 - Fax 09811989911 [www.itsfilangieri.gov.it](http://www.itsfilangieri.gov.it)  
E-mail: [CSTD05000L@istruzione.it](mailto:CSTD05000L@istruzione.it) Pec: [cstd05000l@pec.istruzione.it](mailto:cstd05000l@pec.istruzione.it) - C.F. 81000610782 – C.U.U.:UFCASF

Alla luce di quanto sopra, si fa presente che la scuola si riserva la facoltà di richiedere la prova tecnica di parte/tutti i materiali offerti. Nei confronti del concorrente che abbia presentato, nei modi e termini descritti nella presente gara, nel presente Disciplinare e nel Capitolato Tecnico, la migliore offerta valida, nella fase di verifica delle offerte, l'amministrazione, si riserva di procedere alla verifica di quanto dichiarato nella documentazione di offerta tecnica, in merito alle caratteristiche delle apparecchiature offerte.

### CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, cablaggio, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano, asporto degli imballaggi. L'installazione deve essere effettuata secondo le normative vigenti, in modo da garantire la sicurezza degli utenti. Tutte le apparecchiature dovranno essere installate e collocate chiavi in mano.

Il lavoro deve essere realizzato a regola d'arte in materia di sicurezza sul posto di lavoro ed in conformità alle norme C.E.I. 74-2. Le attrezzature dovranno essere rispondenti al D.L. 476 del 04.12.1992 inerente la compatibilità elettromagnetica (conformità C.E.). Tali attività dovranno essere effettuate da personale addestrato e qualificato all'interno della ditta fornitrice. RISPETTO DEI PRINCIPI DEL DNSH DICHIARATO CON AUTODICHIARAZIONE DA ALLEGARE AI DOCUMENTI DI GARA NELLA BUSTA AMMINISTRATIVA (FAC SIMILE ALLEGATO N. 7 ALLA PRESENTE)

### MANUTENZIONE E ASSISTENZA

La garanzia avrà decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura e con intervento in loco della durata di 24 (ventiquattro) mesi.

Dal primo giorno lavorativo successivo alla data della firma del contratto, il Fornitore dovrà garantire la disponibilità dei propri recapiti telefonici e del proprio centro di assistenza, fax ed e-mail. Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

### CONSEGNA E INSTALLAZIONE

Ferma restando la facoltà dell'Istituzione Scolastica alla verifica dei requisiti e delle Documentazioni richieste nel bando, si procederà alla stipula del contratto (aggiudicazione definitiva) con la ditta aggiudicataria.

Il tempo ultimo previsto per la consegna, installazione e messa in opera delle apparecchiature ordinate è di 90 (novanta) giorni dalla stipula del contratto e comunque deve essere garantito che il collaudo venga effettuato improrogabilmente entro e non oltre i termini previsti nel bando **"PNRR SCUOLA 4.0 – PIATTAFORMA FUTURA"**

Secondo quanto indicato in premessa, la fornitura si intende comprensiva di messa in opera dei dispositivi con installazione, configurazione e collaudo, nonché addestramento all'uso da parte del personale in servizio presso l'Istituzione scolastica. La Ditta aggiudicataria si impegna a garantire la



C.da RUSSO snc -87075 Trebisacce (CS)-Tel. 0981 51003 - Fax 09811989911 [www.itsfilangieri.gov.it](http://www.itsfilangieri.gov.it)  
E-mail: [CSTD05000L@istruzione.it](mailto:CSTD05000L@istruzione.it) Pec: [cstd05000l@pec.istruzione.it](mailto:cstd05000l@pec.istruzione.it) - C.F. 81000610782 – C.U.U.:UFCASF

qualità della fornitura. È compito della Ditta aggiudicataria predisporre il piano di consegna della fornitura previo accordo con l'Istituzione Scolastica e senza creare alcuna interferenza con lo svolgimento delle attività didattiche e scolastiche. Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, cablaggio effettuato secondo le normative vigenti, asporto degli imballaggi e loro smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

**Per le installazioni che necessitano di rimozione di vecchi strumenti (es. LIM) è da considerarsi inclusa nella fornitura.**

### COLLAUDO DEI PRODOTTI

All'atto della consegna e della verifica di consistenza delle apparecchiature, nonché dopo installazione e montaggio, presso l'Istituzione Scolastica Punto Ordinate, si procederà a redigere un verbale di collaudo in contraddittorio con l'Istituzione Scolastica. La data del collaudo sarà stabilita dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinate che proporrà all'aggiudicatario tre date possibili tra le quali scegliere.

Il collaudo ha per oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla Documentazione tecnica ed al manuale d'uso, nonché la corrispondenza dei Prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e nel Capitolato Tecnico.

In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinate, la data del verbale varrà come Data di Accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore.

Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 5 (cinque) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

Nel caso in cui anche il secondo collaudo presso l'Istituto Scolastico Punto Ordinate abbia esito negativo, l'Amministrazione contraente ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura in tutto o in parte, con l'applicazione delle penali previste. Il servizio di supporto al collaudo, da intendersi quale assistenza della Ditta aggiudicataria nella fase del collaudo da parte dell'Istituzione scolastica, è obbligatorio e il relativo costo è da intendersi compreso nel prezzo della fornitura.

Si seguito i prodotti e le relative caratteristiche tecniche:

## LABORATORIO DI CYBERSECURITY

Q.tà	DESCRIZIONE	Esempio
20	<b>PC desktop</b> CPU: I3 di 12° Generazione RAM 16 GB di RAM SSD M.2 PCIE 500 GB NVME S.O. Windows 11 Design SFF (dim. 95H x 305L x 276P mm.) 8L Compresi di MONITOR 24 pollici LCD - Full HD – HDMI – Piedistallo - Alimentazione	
1	<b>Server orientato alla virtualizzazione</b> CPU: Intel Xeon serie 4000 RAM: 64 GB Doppio SSD SATA 960 GB Modulo di Management KVM Controller Raid ASUS PIKE II 3108 8 Porte con 2GB Design Midi-Tower (dim. 440H x 198L x 590P mm.)	
2	<b>Gruppo di continuità UPS</b> Per PC/Monitor/Switch 2 prese 220v	
1	<b>Router Access Point</b> Per la simulazione di rete wireless Configurabile da browser in https	
1	<b>Device hardware per la funzione di firewall</b> Configurabile da browser in https Con porta di accesso diretto con cavo LAN	
1	<b>Switch 24 porte managed</b> POE 10/100/1000	
1	<b>NAS Sistema HW di Backup su dischi</b> Compreso di dischi n. slot 2 dischi SATA n. 2 da 1 TB cad. Accesso LAN Accesso da browser in https Accesso dall'esterno in VPN/NAT	
1	<b>Accessori Rack e cassetteria varia</b> Per la simulazione di un armadio Rack	

2	<b>Raspberry Pi 4 8 GB</b> Programmabile Inclusa n. 1 microSD 32 GB con NOOBS (per Raspberry)	
20	<b>Pacchetti MS Office std o sup.</b> (Licenza Perpetua) ultima versione	
1	<b>Software di backup</b> (Licenza Perpetua per minimo 3 dispositivi)	
20	<b>Sistema Antivirus di nuova generazione</b> (Licenza 3 anni) Configurabile con interfaccia grafica	
1	Installazione e configurazione software OpenSource per cybersecurity Implementazione policy di sicurezza Configurazione Server Installazione Hardware Configurazione Rete Locale Corso di formazione per utilizzo degli strumenti di 20 ore	

#### ALTRE CONDIZIONI DI FORNITURA

- Garanzia prodotti: almeno 24 mesi per tutti i prodotti.
- I prodotti che prevedono montaggio devono essere assemblati, installati e con posa in opera nella loro destinazione
- I prodotti che devono essere configurati vanno installati, configurati e resi utilizzabili
- I monitor devono essere installati a parete con staffa inclusa. Devono essere configurati chiavi in mano. Se non è presente una presa di corrente elettrica è necessario realizzarla da parte del fornitore. Ciò comporta l'abilitazione impianti elettrici da parte del fornitore che rilascerà certificato di conformità dell'impianto realizzato.
- La fornitura è compresa di consegna al piano e posa in opera di tutto il materiale.
- **Nei luoghi ove è necessario rimuovere la vecchia strumentazione (vecchie LIM a muro), è da considerarsi a carico del fornitore**

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Roberta Boffoli

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del CAD e [ss.mm.it](http://ss.mm.it)

Firma del legale rappresentante

\_\_\_\_\_