



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "N. TARTAGLIA-M. OLIVIERI"

CODICE MINISTERIALE: BSIS036008 – CODICE FISCALE 98169720178

Sede, Presidenza e Amministrazione: Via G. Oberdan, 12/e – 25128 BRESCIA

Tel. 030/305892 – 030/3384911 – Fax: 030/381697

E-mail: bsis036008@istruzione.it - PEC: bsis036008@pec.istruzione.it

Sito web: www.tartaglia-olivieri.edu.it

Codice univoco per la fatturazione elettronica: UF6OBL



Allegato A alla Determina prot 5344 del 29-4-2022

DISCIPLINARE di gara della RDO n° 3006413 per realizzazione progetto Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici.

Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

Titolo progetto: Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici

Codice identificativo progetto: 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-316

CUP: B89J21007850006

CIG SIMOG: 92110449F6

1. Premessa

Nell'ambito del miglioramento dell'offerta formativa legata al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, onde favorire e incrementare "il Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici", la scrivente istituzione scolastica intende affidare mediante RDO con sistema M.E.P.A. la fornitura di servizi e attrezzature collegate alla suddetta transizione, come capitolato tecnico allegato.

L'intento della stazione appaltante è quello di implementare i punti LAN potenziando la rete locale e Wireless dell'istituto dotando l'edificio scolastico di un'infrastruttura di rete capace di coprire completamente gli spazi didattici e amministrativi della scuola, nonché di consentire la connessione alla rete da parte del personale scolastico, delle studentesse e degli studenti, assicurando, altresì, il cablaggio degli spazi, la sicurezza informatica dei dati, la gestione e autenticazione degli accessi. La misura prevede il potenziamento e/o la realizzazione di reti con il ricorso a tecnologie sia wired (cablaggio) sia wireless (WiFi), LAN e WLAN.

Sarà cura dei fornitori invitati prevedere gli eventuali adattamenti (cavetterie, adattatori, spinotti, ecc.) indispensabili al corretto funzionamento dei materiali forniti, in sintonia con gli scopi del progetto stesso.

L'installazione di attrezzature che richiedano alimentazione elettrica dovrà essere effettuata a regola d'arte, con apposite canaline esterne a norma, con il rilascio di dichiarazione di conformità di cui alla legge 37/2008 (se prevista).

Le attrezzature richieste sono quelle inserite nel Capitolato Tecnico della presente RDO allegato al presente disciplinare e dovranno essere nuove di fabbrica.

Sarà onere dell'azienda lo smaltimento degli imballaggi.

La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nel presente disciplinare con la formula "chiavi in mano".

Codesta impresa, ove interessata, è invitata a presentare la propria migliore offerta per la realizzazione dell'attività in oggetto entro e non oltre le ore **18.00 del giorno 09/05/2022** e comunque entro la data indicata a sistema.

L'offerente dovrà presentare un'offerta unica, così ripartita: 1-cablaggio strutturato (apparati passivi), 2-realizzazione rete LAN (apparati attivi)

Non saranno ammesse offerte parziali o indeterminate.

La presente procedura è promossa dall'Istituto Istruzione Superiore Tartaglia-Olivieri Via Oberdan-, 12 – 25128 Brescia, quale punto ordinante, per la realizzazione del progetto suindicato mediante "Richiesta di Offerta" (RdO da ora innanzi) nell'ambito del Mercato Elettronico della P.A. (MEPA).

I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nel riepilogo della RdO a sistema. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno inviate prima della scadenza dei predetti termini a tutti i partecipanti per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).

Premesso che l'intento della stazione appaltante è la realizzazione della fornitura nella sua interezza e non la mera consegna di attrezzature sarà cura del fornitore affidatario prevedere alla configurazione dei prodotti e dei servizi previsti indispensabili al corretto funzionamento dei dispositivi hardware software e accessori che si andrà a fornire, in sintonia con gli scopi del progetto stesso.

Il contratto oggetto della fornitura delle attrezzature/materiali nonché la prestazione dei servizi di manutenzione ed assistenza dovrà avere la durata minima di 60 (sessanta) mesi, dalla data di collaudo positivo, così come previsto al successivo paragrafo 17.

STAZIONE APPALTANTE

Istituto Istruzione Superiore Tartaglia-Olivieri

C.F. 98169720178 -Tel. 030 305892-93

mail: bsis036008@istruzione.it PEC: bsis036008@pec.struzione.it

sito web: <http://www.tartaglia-olivieri.edu.it>

Codice univoco ufficio: UF6OBL

2. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 31, del D.Lgs n.50/2016, è il Dirigente Scolastico Dott.ssa Laura Maria Bonomini

3. IMPORTO PRESUNTO

Importo presunto Euro € 47.574,73 (quarantasettemilacinquecentosettantaquattro/73) IVA esclusa.

4. FORMA DELL'APPALTO

Acquisizione di beni e servizi mediante procedura comparativa, ai sensi dell'art. 36 comma 2, lettera b), del D.Lgs n. 50/2016 tramite RdO sul MePA con il criterio di **aggiudicazione del minor prezzo** (art. 95, comma 4 lett. b) e c) del D.Lgs 50/2016) per la realizzazione del progetto 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-316

5. SOGGETTI AMMESSI ALLA GARA

Possono partecipare alla gara i soggetti individuati tramite una ricerca di mercato tra gli operatori economici che abbiano i requisiti e le competenze necessarie alla realizzazione di un impianto di cablaggio strutturato, operanti nel territorio Lombardo e iscritti sul MEPA;

6. OGGETTO E DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Premesso che l'intento della stazione appaltante è la realizzazione del progetto nella sua interezza e non la mera fornitura di attrezzatura sarà cura dei fornitori invitati prevedere gli eventuali adattamenti e configurazione dei servizi previsti indispensabili al corretto funzionamento dei dispositivi hardware software e accessori che si andrà a fornire, in sintonia con gli scopi del progetto stesso. **E' pertanto richiesto il sopralluogo** previo accordo telefonico con il progettista e un incaricato dell'istituzione scolastica che consenta alle aziende di valutare

lo stato attuale dei luoghi nei quali saranno inserite le attrezzature richieste nonché tutte le circostanze che possano portare a formulare l'offerta.

L'oggetto della presente RDO consiste nella fornitura di:

- A) servizi e beni nuovi di fabbrica, in possesso delle caratteristiche tecniche così come descritte nel capitolato tecnico;
 - B) servizio di installazione, collaudo e messa in funzione delle attrezzature come indicato nel capitolato tecnico;
 - C) assistenza e garanzia come da capitolato tecnico, pena l'esclusione dalla gara;
- Il trasporto, lo scarico e l'installazione dei beni oggetto della fornitura sono a carico dell'offerente come da capitolato tecnico.

7. INDICAZIONE CIG

Per consentire gli adempimenti previsti dalla L.136/2010, così come modificata e integrata dal Decreto Legge 12 novembre 2010 n. 187, si comunica che il CIG SIMOG è **92110449F6**.

8. ONERI DELLA SICUREZZA

Per quanto concerne gli oneri della sicurezza relativi alla presente procedura il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi.

DUVRI

Valutazione dei Rischi (Duvri) e determinazione dei costi della sicurezza – D.Lgs 81/08 modificato dal D.Lgs 106/2009 e il D.Lgs 50/2016.

Nel caso specifico, si indicano, in via preliminare, come potenziali "interferenze" le attività di seguito elencate:

Servizio di trasporto e consegna

- ✓ consegna delle apparecchiature presso le sedi dell'Istituzione Scolastica così come indicate al successivo punto 9 del presente disciplinare;

Servizio di montaggio:

- ✓ montaggio inerente a tutte le azioni di messa in opera da parte dei tecnici degli oggetti forniti come indicato nel capitolato tecnico;

Collaudo

Servizio di asporto imballaggi:

- ✓ trasporto all'esterno del luogo di montaggio di eventuali rifiuti e/o imballaggi non più indispensabili.

Potrebbero verificarsi, inoltre, rischi derivanti da:

- ✓ esecuzione del servizio oggetto di appalto durante l'orario di lavoro del personale della Scuola e degli alunni;
- ✓ compresenza di lavoratori di altre ditte che eseguono lavorazioni per conto della stessa Scuola o per altri committenti;
- ✓ movimento/transito di mezzi;
- ✓ probabili interruzioni di fornitura di energia elettrica;
- ✓ utilizzo di attrezzature/macchinari di proprietà della Scuola;
- ✓ rischio di scivolamenti (pavimenti, scale, piani inclinati, rampe, ecc);
- ✓ possibile utilizzo dei servizi igienici della Scuola.

9. LUOGO DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA E DELLE PRESTAZIONI

L'aggiudicatario dovrà eseguire le prestazioni contrattuali presso l'Istituto Istruzione Superiore Tartaglia-Olivieri

10. ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE E DELLA DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER L'AMMISSIONE ALLA PROCEDURA

Per essere ammessa alla gara l'offerta, completa di tutta la Documentazione Amministrativa richiesta, dovrà essere trasmessa a questa Stazione Appaltante entro e non oltre la "data e ora termine ultimo presentazione offerte" specificati nella RDO. Farà fede esclusivamente quanto desumibile dalla Piattaforma MEPA. Qualora l'Offerta dovesse pervenire in modo difforme da quanto richiesto non sarà ammessa alla comparazione. Le offerte, gestite dalla Piattaforma MePA, dovranno contenere quanto di seguito dettagliatamente indicato:

10.1 Documentazione Amministrativa:

1. **Dichiarazione possesso requisiti** da produrre a pena di esclusione: **DICHIARAZIONE N. 1**

La dichiarazione dovrà essere firmata digitalmente dal legale rappresentante, a pena di esclusione e dovrà essere rilasciata ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

2. **Dichiarazione di rispetto dei termini** per fornitura e installazione a pena di esclusione: **DICHIARAZIONE N. 2** La dichiarazione dovrà essere firmata digitalmente dal legale rappresentante, a pena di esclusione.

3. **Patto di integrità** firmato digitalmente dal legale rappresentante, a pena di esclusione: **Allegato 3**

4. Tracciabilità flussi finanziari firmata digitalmente dal legale rappresentante **Allegato 4**

Le ditte dovranno presentare, pena l'esclusione, la seguente documentazione aggiuntiva:

- A. fotocopia del documento di identità in corso di validità del Legale rappresentante;
- B. copia del presente disciplinare di gara firmata digitalmente per accettazione piena e incondizionata delle relative statuizioni;
- C. copia del Capitolato Tecnico (**Allegato 5**) firmato digitalmente per accettazione piena e incondizionata delle relative statuizioni;

La mancanza di uno solo dei documenti e delle richieste suindicati comporterà l'automatica ed immediata esclusione dalla gara e conseguentemente la mancata apertura della Offerta Economica.

10.2 Documentazione Tecnica:

Il fornitore, inoltre, per poter partecipare alla presente RdO dovrà a pena di esclusione allegare:

il Dettaglio tecnico dell'offerta (Allegato 6) firmato digitalmente

- Il format per la presentazione dell'Offerta Tecnica è vincolato alle caratteristiche presenti nell'allegato 5 (Capitolato Tecnico).

L'Offerta Tecnica

dovrà contenere in ogni caso i seguenti punti:

- la marca ed il modello delle attrezzature offerte;
- le caratteristiche tecniche di ogni attrezzatura proposta a mezzo di depliant o brochure.

10.3 Offerta Economica:

L'offerta economica generata automaticamente dal sistema MePA, dovrà essere accompagnata dal **"Offerta economica" (Allegato 7)** complessiva e con l'indicazione del prezzo offerto per ciascuna sezione (IVA esclusa) con l'indicazione espressa della validità dell'offerta stessa, non inferiore a sei mesi e con l'espresso impegno a mantenerla valida ed invariata fino alla data in cui la Stazione appaltante sarà divenuta alla stipula del contratto

Nel formulare l'offerta economica dovranno essere esplicitati, a pena esclusione, gli oneri per la sicurezza, anche se pari a zero.

In caso di discordanza tra l'offerta economica generata dal sistema MePA e quella allegata dall'offerente, si riterrà valida quella più favorevole alla stazione appaltante.

L'offerta tecnica ed economica vincolerà l'aggiudicatario per 180 giorni dal termine fissato per la presentazione delle offerte.

10.4 Richiesta ulteriore (vincolante):

Esclusivamente al fine di valutare l'acquisto di ulteriori prodotti con le eventuali economie risultanti, il concorrente dovrà specificare, per ogni singolo oggetto proposto, il costo unitario, come da modello "Dettaglio offerta economica" (allegato 8) già predisposto.

10.5 Modalità di presentazione dell'offerta a pena di esclusione

Il fornitore, per poter partecipare alla presente RdO, dovrà a pena di esclusione: allegare all'offerta, attraverso il sistema, tutti i documenti previsti dal Disciplinare di Gara firmati digitalmente dal legale rappresentante e precisamente:

- *Il presente disciplinare di gara;*
- *Capitolato Tecnico (Allegato 5)*
- *Dichiarazione possesso requisiti (Dichiarazione n.1)*
- *Dichiarazione di rispetto dei termini (Dichiarazione n.2)*
- *Patto integrità (Allegato 3)*
- *Tracciabilità Flussi finanziari (Allegato 4)*
- *Fotocopia del documento d'identità del legale rappresentante*
- *Dettaglio offerta Tecnica di cui al punto 10.2 (Allegato 6)*
- *Offerta economica (All. 7)*
- *Dettaglio offerta economica di cui al punto 10.3 (Allegato 8)*
- *"OFFERTA ECONOMICA" (generata dal Sistema MEPA)*

10.6 Quinto d'obbligo

L'Istituto Scolastico potrà richiedere una variazione in aumento o in diminuzione della prestazione, che il fornitore sarà tenuto ad eseguire agli originari patti e condizioni, se contenuta entro il quinto dell'importo contrattuale e tale da non modificare la natura della prestazione inizialmente prevista nel contratto in riferimento dall'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/16.

11. MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE DELLA GARA

La modalità di aggiudicazione della RdO è il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. n. 50/2016, ***ferme restando le caratteristiche tecniche minime dal capitolato tecnico; se non saranno rispettati i requisiti minimi del capitolato tecnico l'offerta verrà esclusa.***

L'esame delle offerte è demandato alla Commissione di gara a tal fine nominata.

L'assegnazione sarà effettuata in base all'offerta (comprensiva sia degli apparati attivi e passivi) che presenta il prezzo più basso

In caso di assenza di offerte complessive entro l'importo presunto, l'istituzione si riserva di procedere all'acquisto solo della parte relativa agli apparati passivi.

In caso di parità si procederà al sorteggio.

I prezzi relativi a tutti i prodotti, oggetto del presente capitolato, devono intendersi comprensivi di installazione e corretta attivazione e/o configurazione nei locali della scuola.

Visto la tempistica ridotta dovuto al finanziamento europeo, l'Amministrazione procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta ritenuta valida, purché sia ritenuta congrua e conveniente

Si precisa che in ogni caso la scrivente punto ordinante si riserva di non procedere all'aggiudicazione nel caso in cui non dovesse ritenere congrua l'offerta o la stessa non rispondente alle esigenze del servizio richiesto o ancora per nuove o mutate esigenze senza nulla dovere ai fornitori a nessun titolo.

Ai sensi dell'art. 32, comma 11 lettera b del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, si darà avvio all'esecuzione senza rispettare il termine dilatorio in quanto il mercato elettronico è esentato e poiché la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara potrebbe compromettere la concessione del Finanziamento.

L'aggiudicatario dovrà tempestivamente eseguire la fornitura che dovrà essere assolta inderogabilmente nei termini previsti (compatibilmente con le attività scolastiche tra luglio e agosto 2022, con possibile deroga entro la metà di settembre 2022)

Ferma restando la facoltà dell'Istituzione Scolastica della verifica dei requisiti e delle documentazioni richieste nel bando, si procederà all'aggiudicazione definitiva ed alla stipulazione del contratto con la ditta aggiudicataria entro il 13 maggio 2022, in considerazione della scadenza perentoria del caricamento a sistema della documentazione relativa alle obbligazioni contrattuali.

Il Contratto di fornitura dei Beni e/o servizi con il Fornitore si intenderà validamente perfezionato al momento in cui il Documento di Accettazione firmato digitalmente viene caricato a Sistema secondo quanto previsto dall'art. 52 delle Regole del Sistema di e-procurement (https://www.acquistinretepa.it/opencms/export/sites/acquistinrete/documenti/Modello_Funzionamento/Regole_del_sistema_di_e_procurement_2011.pdf)

12. ESCLUSIONE DALLA GARA

Costituiscono cause legittime di esclusione della ditta dalla gara, anche se accertate successivamente all'aggiudicazione:

- 1) quelle previste dall'art. 80 e dell'art. 83 del D.Lgs. 50/2016
- 2) mancanza dei requisiti richiesti;
- 3) offerte non univoche, che presentano opzioni o beni e/o servizi alternativi, contraddittorie;
- 4) Offerte tecniche ed economiche non conformi alla richiesta.
- 5) Offerte in aumento, parziali, indeterminate, condizionate.

Si precisa che qualsiasi omissione anche solo formale di tutte o di alcune delle norme previste dalla presente lettera di invito, con particolare riferimento alle cause di non ammissione o di esclusione della gara, sono considerate dalla Stazione Appaltante causa inderogabile di esclusione o di non ammissione.

Trascorso il termine per la presentazione dell'offerta non sarà riconosciuta valida alcuna altra offerta, anche se sostitutiva od aggiuntiva di offerta precedente.

13. MODALITÀ DI PUBBLICIZZAZIONE E IMPUGNATIVA

La graduatoria provvisoria dell'aggiudicazione sarà pubblicata all'albo dell'Istituto e sul profilo del committente.

Avverso tale graduatoria sarà possibile esperire reclamo entro cinque giorni dalla sua pubblicazione.

Trascorso tale termine ed esaminati eventuali reclami sarà pubblicata la graduatoria definitiva. Ferma restando la verifica dei requisiti e delle documentazioni richieste nel bando, si procederà alla stipula del contratto (aggiudicazione definitiva) con la ditta aggiudicataria.

14. DIVIETO DI CESSIONE ED IPOTESI DI SUBAPPALTO

L'aggiudicatario è tenuto ad eseguire in proprio la fornitura. Pertanto, non sono previste ipotesi di cessione o subappalto pena annullamento del contratto.

15. QUALITÀ DEI MATERIALI

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

Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche diverse da quelle previste nel Capitolato tecnico in quanto la gara sarà aggiudicata con il criterio del prezzo più basso.

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 questa Istituzione Scolastica, 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:

- Certificazione ISO 9000/9001 del produttore rilasciata da enti accreditati;
- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione EN 60950 e EN 55022 con marcatura CE apposta sull'apparecchiatura o sul materiale.

Per tutto quanto non richiesto nel presente disciplinare si rimanda a quanto regolamentato attraverso le funzionalità del sistema e alle disposizioni di legge.

16. ULTERIORI ADEMPIMENTI

La documentazione richiesta dovrà essere caricata a sistema se previsto.

Ogni comunicazione riguardo la presente RDO dovrà avvenire tramite sistema a mezzo di apposita funzione. Altra eventuale documentazione dovrà essere inviata presso il seguente indirizzo di posta elettronica certificata: **bsis036008@pec.istruzione.it**;

Ai sensi dell'art. 16-bis, comma 10 D.L. 185/2008, convertito con modificazioni in Legge n. 2/2009, il Punto Ordinante procederà ad acquisire d'ufficio il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).

17. CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA

Al fine di quantificare il prezzo dei cablaggi nel preventivo, prima dell'offerta la ditta dovrà effettuare un sopralluogo, previo accordo telefonico con il progettista e un incaricato dell'istituzione scolastica

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, recepite dall'Unione Europea e dovrà ottemperare alle disposizioni descritte dalla circolare n. 71911/10.02.96 del 22 febbraio 1991 ed ai punti a-b-c dell'allegato VII del D. Lgs. N. 19.09.94.

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie, asporto degli imballaggi. Il lavoro deve essere realizzato a regola d'arte da personale, regolarmente assunto, addestrato e qualificato.

Manutenzione ed assistenza

Dovrà essere garantita l'assistenza tecnica in garanzia sui beni e sui software forniti all'Istituto (on-site, e/o da remoto) da erogarsi nei normali orari d'ufficio, che dovrà essere erogata a partire dalla "data di collaudo positivo" della fornitura della durata minima di 60 (sessanta mesi) mesi con intervento almeno 24/48 ore lavorative.

Il centro di assistenza tecnica e manutenzione deve essere presente nella provincia dell'amministrazione appaltante o nelle provincie confinanti. Il fornitore con sede al di fuori di tale area può nominare un centro di assistenza incaricato presente nella provincia.

I numeri telefonici e di fax dei centri di manutenzione e assistenza devono essere numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero /i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx.

Dal primo giorno lavorativo successivo alla data della firma del contratto, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail. Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

18. CONSEGNA E INSTALLAZIONE

Il termine ultimo previsto per la consegna, installazione e messa in opera delle apparecchiature ordinate è **il 31 agosto 2022** come da dichiarazione di responsabilità (Dichiarazione n. 2).

Il mancato rispetto di quanto temporalmente stabilito può essere causa di rescissione del contratto, è fatta salva la facoltà della scuola di rivalersi nei confronti della ditta aggiudicataria nel caso in cui il ritardo causi la perdita del finanziamento.

19. COLLAUDO E VERIFICHE

Il collaudo è inteso a verificare che i prodotti forniti siano conformi alle caratteristiche descritte nelle schede tecniche e che siano in grado di svolgere le funzioni richieste. Entro i successivi 5 giorni dalla data in cui è stata ultimata la fornitura delle attrezzature, il collaudatore nominato dalla Dirigente Scolastica procederà al collaudo, inteso a verificare, se tutte le apparecchiature siano conformi al tipo o ai modelli descritti nell'ordinativo e che siano in grado di svolgere le funzioni richieste, anche sulla scorta di tutte le prove funzionali o diagnostiche stabilite nella documentazione.

Qualora nel corso del collaudo vengano rilevati guasti o inconvenienti, la Ditta fornitrice dovrà provvedere ad eliminarli entro 2 giorni dalla data di collaudo con esito negativo. Qualora le cause del malfunzionamento dovessero permanere oltre il termine indicato, l'Istituzione scolastica ha la facoltà di restituire in tutto o in parte la fornitura: i prodotti rifiutati sono posti a disposizione della Ditta fornitrice che deve provvedere al loro ritiro ed alla loro sostituzione se richiesta, a sua cura e spese, entro 10 giorni dalla comunicazione. La verifica della regolare consegna delle apparecchiature e il rilascio del relativo certificato di collaudo avverrà entro 5 giorni dalla data della fornitura. L'Istituzione scolastica si riserva di valutare a proprio insindacabile giudizio se i malfunzionamenti emersi durante il collaudo possano anche determinare l'annullamento dell'aggiudicazione stessa. In tal caso l'onere del ritiro di tutte le attrezzature e del ripristino dei luoghi sarà a totale carico della Ditta aggiudicataria. In quest'eventualità l'Istituzione appaltante provvederà a rifornirsi presso la Ditta che ha fatto l'offerta successivamente più vantaggiosa, addebitando all'inadempiente l'eventuale maggiore prezzo pagato rispetto a quello pattuito.

20. CONDIZIONI CONTRATTUALI

L'affidatario delle forniture si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in stretto rapporto con l'Istituto Scolastico, secondo la tempistica stabilita. L'affidatario si impegna, altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le

parti per l'adempimento della prestazione, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente.

21. DURATA

Gli operatori partecipanti alla gara sono vincolati dai prezzi indicati nell'offerta formulata per 180 giorni dalla data dell'aggiudicazione.

22. PENALI E RISARCIMENTO DANNI

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA ESCLUSA).

È fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. L'Amministrazione appaltante si riserva comunque di rivalersi sul fornitore anche per l'eventuale perdita del finanziamento per causa o colpa del fornitore.

23. RISOLUZIONE E RECESSO

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo posta certificata, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni. L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 cc, senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, fatta salva l'esecuzione in danno.

È fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. In ogni caso, l'Istituto Scolastico si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

24. MODALITÀ DI ACCESSO AGLI ATTI

L'accesso agli atti di gara, da parte degli offerenti, sarà consentito secondo la disciplina della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche.

25. RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196 del 30.06.03 novellato dal D.Lgs. 101/2018 e del Regolamento UE 2016/679 (GDPR). Più specificatamente, in linea con quanto previsto dagli artt. 13 e 14 del Regolamento, il Titolare indica i modi ed i termini di tale trattamento nelle informative pubblicate nella sezione dedicata alla Privacy e protezione dei dati personali del sito web dell'Istituto, al link:

<https://www.tartaglia-olivieri.edu.it/home/wp-content/uploads/2018/05/2018-informativa-fornitori-PF.pdf>

Con l'invio dell'offerta i concorrenti esprimono il loro consenso al già menzionato trattamento.

26. OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO: TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, l'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- ✓ L'obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche (comma1);
- ✓ l'obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo, l'obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma1);

l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il codice identificativo di gara CIG: **92110449F6** e il codice unico di progetto

CUP: **B89J21007850006**

- ✓
- ✓ L'obbligo di comunicare all'Istituto Scolastico gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, entro 7 gg dalla sua accensione o, qualora già esistente, dalla data di accettazione dell'incarico nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice

- fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, nonché di comunicare ogni eventuale modifica ai dati trasmessi (comma 7);
- ✓ Ogni altro obbligo previsto dalla legge 136/2010, non specificato nel precedente elenco.

Ai sensi del medesimo art. 3, comma 9 bis della citata legge, il rapporto contrattuale si intenderà risolto qualora l'aggiudicatario abbia eseguito una o più transazioni senza avvalersi del conto corrente all'uopo indicato all'Istituto Scolastico.

Fatta salva l'applicazione di tale clausola risolutiva espressa, le transazioni effettuate in violazione degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico comporteranno, a carico dell'aggiudicatario, l'applicazione delle sanzioni amministrative come previste e disciplinate dall'art. 6 della citata legge.

La scrivente Amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche.

27. CORRISPETTIVO E FATTURAZIONE

Il pagamento seguirà i flussi di accreditamento dei fondi da parte della Comunità Europea e sarà effettuato entro trenta giorni dalla data di effettivo accreditamento dei fondi da parte del Ministero.

Il pagamento della fornitura, sarà effettuato in due tranches: 25% entro 30 giorni dall'inizio dei lavori, previa valutazione da parte del progettista dello stato di avanzamento, e il 75% a termine collaudo con esito positivo e dietro presentazione di regolare fattura in formato elettronico (Decreto n. 55/2013 del Ministero dell'Economia e delle Finanze) entro 30 giorni dalla presentazione della fattura previo accredito del finanziamento assegnato da parte dell'Autorità di gestione del fondo FESR, previa attestazione di regolarità contributiva come da DURC richiesto dalla scuola alla competente INAIL/INPS e previa ricezione da parte della scuola della dichiarazione resa in conformità alla tracciabilità dei flussi finanziari L.136 del 13/08/2010 e successiva integrazione L. 217 del 17/12/2010.

Il DURC "in corso di validità" sarà acquisito d'ufficio:

- a) per la verifica del possesso dei prescritti requisiti ai sensi dell'art. 32 comma 7 del D.Lgs 50/2016
- b) per l'aggiudicazione del contratto;
- c) per la stipula del contratto;
- d) per il pagamento del saldo finale.

Il DURC relativo alla lettera a) è espressamente considerato utile, se in corso di validità, anche per le ipotesi contemplate alle lettere b) e c).

Dopo la stipula del contratto, il DURC deve essere acquisito distintamente al concreto verificarsi delle ipotesi di cui alla lettera d) per il pagamento del saldo finale.

La ditta appaltatrice non potrà pretendere nulla dalla scuola come interessi o altro fino ad avvenuto accredito da parte dell'autorità di gestione del Fondo.

La verifica della regolare consegna delle apparecchiature, con esito positivo, e l'effettuato pagamento non esonerano la Ditta dalle responsabilità sancite dalle leggi vigenti nel settore delle forniture pubbliche nonché dal vigente Codice Civile.

La fattura elettronica, emessa solo dopo il collaudo positivo dovrà essere intestata a:

Denominazione Ente: **Istituto Istruzione Superiore Tartaglia Olivieri**

Codice Univoco ufficio: **UF6OBL**

C.F.: **98169720178**

Indirizzo: **Via Oberdan 12 – 25128 Brescia**

28. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Brescia.

29. DISPOSIZIONI FINALI

- a) L'aggiudicazione ha sempre carattere provvisorio in quanto è subordinata:
 - all'assenza di irregolarità delle operazioni di gara;
 - all'approvazione del verbale di gara ed all'aggiudicazione da parte del RUP ai sensi della successiva lettera b).

b) L'aggiudicazione diviene definitiva, ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D. Lgs. 50/2016 con apposito provvedimento del RUP dopo la verifica dei requisiti dichiarati dall'aggiudicatario oppure quando siano trascorsi 30 gg dall'aggiudicazione provvisoria senza che la Stazione Appaltante abbia assunto provvedimenti negativi o sospensivi. Infatti non si applicherà al contratto, ai sensi dell'comma 10, lettera b dell'art. 32 del D.lgs 50/2016 il termine dilatorio di 35 giorni previsto dal comma 9 del medesimo art.

c) Ai sensi dell'art. 32, comma 6 e 7 del D. Lgs. 50/2016, l'aggiudicazione definitiva non equivale in nessun caso ad accettazione dell'offerta e diventa efficace solo dopo la verifica del possesso dei requisiti dell'aggiudicatario e dell'assenza di cause di esclusione.

d) L'accesso agli atti di gara è consentito, entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del provvedimento lesivo:

- per i concorrenti esclusi, o la cui offerta sia stata esclusa, limitatamente agli atti formati nelle fasi della procedura anteriori all'esclusione fino al conseguente provvedimento di esclusione;

- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'approvazione dell'aggiudicazione provvisoria o, in assenza di questa, dopo 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione provvisoria, per quanto attiene i verbali di gara e le offerte concorrenti;

- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'aggiudicazione definitiva, per quanto attiene la verifica delle offerte anomale.

e) La stazione appaltante si riserva di differire, spostare o revocare il presente procedimento di gara, senza alcun diritto degli offerenti a rimborso spese o quant'altro.

30. RINVIO

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invito si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D.Lgs 50/2016.

31. PUBBLICITA'

Il presente documento viene pubblicizzato mediante inserimento sul sito web istituzionale: <https://www.tartaglia-olivieri.edu.it/home/> in *Amministrazione trasparente*, in *Albo on line* e nella specifica sezione del progetto **PON FESR 13.1.1A- FESRPON-LO-2021-316**

Allegati:

- *Dichiarazione possesso requisiti (Dichiarazione n.1)*
- *Dichiarazione di rispetto dei termini (Dichiarazione n.2)*
- *Patto integrità (Allegato 3)*
- *Tracciabilità Flussi finanziari (Allegato 4)*
- *Capitolato Tecnico (Allegato 5)*
- *Dettaglio offerta Tecnica (Allegato 6)*
- *Offerta economica (Allegato 7)*
- *Dettaglio offerta economica (Allegato 8)*

Dichiarazione N. 1 - PER GLI OPERATORI ECONOMICI

Dichiarazione rilasciata ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000

N.B. Il presente schema è indicativo pertanto la responsabilità della esatta compilazione è esclusiva del dichiarante. (Da compilarsi a cura del Legale Rappresentante della società)

Al Dirigente Scolastico
IIS TARTAGLIA OLIVIERI

Oggetto: affidamento mediante procedura comparativa, ai sensi dell'art. 36 comma 2, lettera b), del D.Lgs n. 50/2016, tramite Richiesta di offerta (RDO) sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) per realizzazione progetto Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici.

Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) - REACT EU Asse V - Priorità d'investimento: 13i - (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" - Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

Titolo progetto: Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici

Codice identificativo progetto: 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-316

CUP: B89J21008130006

CIG simog: 92110449F6

Il sottoscrittoC.F.....

nato a il..... in qualità di legale rappresentante
(giusto atto n.del

della società (denominazione e ragione sociale)

con sede legale in Via n. (n.tel. n.fax
..... E-mail) con codice fiscale n. e
partita IVA n.,

in qualità di partecipante alla gara di cui all'oggetto

All'uopo, consapevole della responsabilità penale in cui incorre chi sottoscrive dichiarazioni mendaci e delle relative sanzioni previste dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445, nonché delle conseguenze amministrative di decadenza dai benefici eventualmente emanati conseguenti al provvedimento emanato, ai sensi del D.P.R. 28.12.2000 n. 445, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

D I C H I A R A

ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 D.P.R. n. 445/2000 che i fatti, stati e qualità riportati nei successivi paragrafi corrispondono a verità.

Referente per la GARA Nome e Cognome _____

Indirizzo al quale inviare la corrispondenza per la gara:

della società con sede legale in
.....Via.....n. (n.tel. E-mail PEO
.....e PEC.....)

1. che la società è iscritta nel registro delle Imprese della Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura della Provincia di, in cui ha sede la società e che l'oggetto sociale risulti coerente con l'oggetto della gara come di seguito specificato:

numero d'iscrizione: **data d'iscrizione:**

oggetto della attività

.....**forma giuridica (*):**

- ditta individuale
- società in nome collettivo
- società in accomandita semplice
- società per azioni
- società in accomandita per azioni
- società a responsabilità limitata
- società cooperativa a responsabilità limitata
- società cooperativa a responsabilità illimitata
- consorzio di cooperative di produzione e lavoro
- altro _____

2. che non sussiste, alcuna delle cause di esclusione dalle gare di appalto per servizi di cui all'art. 80 del D.Lgs 50/2016
3. di non essere in presenza di procedimenti per l'applicazione di misure di prevenzione coatta;

4. di non trovarsi in presenza di sentenze penali di condanna passate in giudicato o di decreti penali divenuti irrevocabili o di sentenze di applicazione della pena su richiesta (patteggiamento) ovvero che, pur essendosi trovato in presenza di sentenze penali, ha ottenuto il provvedimento di riabilitazione o di estinzione del reato;
5. di non avere in corso un procedimento per la mancata dichiarazione di una di tali situazioni;
6. di non trovarsi in stato di sospensione dell'attività commerciale;
7. di non aver riportato condanne, con sentenza passata in giudicato, per qualsiasi reato che incida sulla propria moralità professionale o per delitti finanziari; ovvero di aver riportato le seguenti condanne penali

(Ai fini dell'acquisizione d'Ufficio del certificato del CASELLARIO GIUDIZIALE e dei CARICHI PENDENTI: TRIBUNALE DI _____ Indirizzo

_____ tel _____ fax

e-mail: PEO _____ PEC _____);

8. di non aver commesso, nell'esercizio della propria attività professionale, gravi errori accertati con qualsiasi mezzo di prova addotto dall'amministrazione aggiudicatrice;
9. di adottare, durante le fasi di lavoro, tutte le misure di sicurezza e garanzie previste dal D. Lgs.81/2008 e successive modifiche e integrazioni;
10. di essere abilitato al rilascio della dichiarazione di conformità e di rispettare le normative in materia di installazione e manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 del D.M. 37/2008;
11. che le attrezzature informatiche fornite saranno realizzate a regola d'arte, in conformità alle norme C.E.I. 74-2 (EN 60950) e nel rispetto delle disposizioni impartite dal Ministero della Funzione Pubblica con circolare 22.2.1991, n. 71911/10.02.96, nonché delle norme in materia di sicurezza sul posto di lavoro di cui al D. Lgs.81/2008 ss.mm.ii e con le norme relative alla sicurezza e affidabilità degli impianti (D.M. 37/2008 ex Legge 46/90);
12. di aver preso visione del disciplinare di gara e dei relativi allegati e di accettarli senza riserva alcuna;
13. di essere in possesso dei requisiti di capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 50/2016, richiesti nel disciplinare;
14. di aver preso atto del capitolato e di ritenerlo adeguato e realizzabile per il prezzo corrispondente all'offerta presentata;
15. accettare le condizioni di pagamento stabilite nel disciplinare di gara;
16. che si obbliga a tenere ferma l'offerta per almeno 180 giorni.
17. di assumersi la piena ed incondizionata responsabilità nei riguardi del perfetto funzionamento di ogni impianto;
18. di aver già realizzato presso Istituzioni scolastiche forniture di attrezzature informatiche
19. di assumersi la piena ed incondizionata responsabilità, fino al termine del periodo di garanzia, per qualunque inconveniente che si verifichi nell'installazione e, per causa di questo, nelle strutture ed arredamenti dell'edificio;
20. che ai sensi dell'Art.38, comma 4 del D. Lgs 50/2016 ed in base alle finalità del progetto, al cui interno della società siano presenti le seguenti professionalità:

21. di essere in possesso delle seguenti certificazioni di qualità:
.....

22. di rispettare il rispetto degli obblighi contrattuali verso i dipendenti;
23. che se i costi relativi alla sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività da svolgere, di cui all'art. 87 c. 4 del Decreto Leg.vo n. 163/2006, sono superiori a zero, l'azienda che rappresento se ne farà carico
24. di essere in regola con le disposizioni di legge in materia di contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi per i propri lavoratori dipendenti ed altresì con gli obblighi nascenti dalle disposizioni di legge italiane in materia di imposte e tasse

25. di essere in regola con le norme che disciplinano il lavoro dei disabili, ai sensi e per gli effetti di quanto richiesto dall'art. 17 della Legge n. 68 del 12/03/1999
26. di essere in regola con il certificato di regolarità contributiva
27. che l'impresa è iscritta presso:

I'INPS **Sede** **di** _____ , Ufficio

 Indirizzo _____, Cap _____
 Città _____
 N° Telefono _____ N° Fax _____
 con numero di Matricola _____;
I'INAIL **Sede** **di** _____ , Ufficio

 Indirizzo _____, Cap _____
 Città _____
 Ramo _____ N° Telefono _____
 N°Fax _____ Codice Cliente N° _____,

e che **l'Agenzia delle Entrate territorialmente competente** ha Sede in

 Indirizzo _____, Cap _____
 Città _____
 N° Telefono _____ N° Fax _____
 E-MAIL-PEO _____ PEC _____;

DICHIARA, altresì

24. di autorizzare la Stazione Appaltante all'invio di tutte le comunicazioni al seguente indirizzo _____ di _____ PEC: _____;
25. di essere a conoscenza di quanto previsto dal DPR n. 445/00 e precisamente "Le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi nei casi previsti dalla legge sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia";
26. ai sensi della L. 13/08/10 n° 136 art.. 3 di assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari stabilendo sin d'ora che qualora le transazioni siano eseguite senza avvalersi di banche o società Poste Italiane spa il contratto verrà risolto automaticamente ed in danno alla ditta inadempiente;
27. di essere informato, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196 del 30.06.03 novellato dal D.Lgs. 101/2018 e del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) . Più specificatamente, in linea con quanto previsto dagli artt. 13 e 14 del Regolamento, il Titolare indica i modi ed i termini di tale trattamento nelle informative pubblicate nella sezione dedicata alla Privacy e protezione dei dati personali del sito web dell'Istituto, al link: <https://www.tartaglia-olivieri.edu.it/home/wp-content/uploads/2018/05/2018-informativa-fornitori-PF.pdf>
28. Il sottoscritto infine nomina come referente tecnico del servizio

il sig. _____

- delegandolo a svolgere le seguenti attività:
- ❖ supervisione e coordinamento delle attività di fornitura;

- ❖ implementazione di tutte le azioni necessarie per garantire il rispetto delle prestazioni richieste;
- ❖ risoluzione dei disservizi e gestione dei reclami da parte della Istituzione Scolastica.

Si allega fotocopia del documento di identità in corso di validità del legale rappresentante/procuratore/titolare .

Luogo e data della sottoscrizione

.....

IL DICHIARANTE:

Firma del dichiarante e timbro della società

.....

Intestazione ditta sottoscrittore

Dichiarazione n. 2
Dichiarazione rispetto termini esecuzione fornitura/lavori

Il Sottoscritto			
Nato a	Prov.	il	___/___/___
In qualità di titolare/legale rappresentante della società/impresa			
Con sede legale in Via		Prov.	
Codice Fiscale			
Partita IVA			

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'Art. 76 del D.P.R. 445 del 28.12.2000

DICHIARA

di rispettare rigidamente il termine ultimo del 31 AGOSTO 2022 per la fornitura e la messa in opera richiesta, assumendosi la responsabilità di risarcire l'istituzione scolastica

_____, ___/___/___ _____

Luogo

Data

Firma e timbro

Ai sensi dell'Art. 38, D.P.R. 445 del 28 Dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "N. TARTAGLIA-M. OLIVIERI"

CODICE MINISTERIALE: BSIS036008 – CODICE FISCALE 98169720178

Sede, Presidenza e Amministrazione: Via G. Oberdan, 12/e – 25128 BRESCIA

Tel. 030/305892 – 030/3384911

E-mail: bsis036008@istruzione.it - PEC: bsis036008@pec.istruzione.it

Sito web: www.tartaglia-olivieri.edu.it

Codice univoco per la fatturazione elettronica: UF6OBL



PATTO DI INTEGRITA'

Progetto Pon Fesr Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici

Codice identificativo progetto: 13.1.1A-FESR PON-LO-2021-316

tra

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE TARTAGLIA OLIVIERI DI BRESCIA

e

la Ditta (di seguito denominata Ditta),
sede legale in, vian.....
codice fiscale/P.IVA, rappresentata da
..... in qualità di

Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto. La mancata consegna del presente documento debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione automatica dalla gara.

VISTO

- La legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche (ex CIVIT) approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C) 2016 -2018 per le istituzioni scolastiche della Regione, adottato con decreto ministeriale n.
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici",

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Articolo 1

Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto, si impegna:

- a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o

- beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione;
- a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
 - ad assicurare di non trovarsi in situazioni di controllo o di collegamento (formale e/o sostanziale) con altri concorrenti e che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara;
 - ad informare puntualmente tutto il personale, di cui si avvale, del presente Patto di integrità e degli obblighi in esso contenuti;
 - a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati;
 - a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuta a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa.

Articolo 2

La ditta, sin d'ora, accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente Patto di integrità, comunque accertato dall'Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

- esclusione del concorrente dalla gara;
- escussione della cauzione di validità dell'offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente dalle gare indette dalla stazione appaltante per 5 anni.

Articolo 3

Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Articolo 4

Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della ditta partecipante ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione dalla gara.

Articolo 5

Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la stazione appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data

Per la ditta:

(il legale rappresentante)

(firma leggibile)

NORMATIVA ANTIMAFIA TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

Oggetto: Comunicazione dati art.3 Legge 136 del 13/08/2010. Tracciabilità flussi finanziari.

Ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 il sottoscritto

_____, nato a _____ ()

il ___/___/_____, codice fiscale _____, legale rappresentante della ditta

_____, con sede in _____ (___), via _____

Codice fiscale _____partita iva _____

consapevole delle sanzioni penali previste e richiamate dal D.P.R. 445/2000 in caso di dichiarazioni non veritiere

DICHIARA

1) che gli estremi identificativi del c/c dedicato in via esclusiva/non esclusiva al pagamento delle forniture/ servizi effettuati, sono:

Banca _____

Conto corrente n. _____

ABI _____ CAB _____ CIN _____

IBAN _____

2) che le persone delegate ad operare su di esso sono

C.F. _____

C.F. _____

3) che per tutti i rapporti giuridici che verranno instaurati con codesta stazione appaltante (presenti e futuri), si avvarrà del sopra indicato conto corrente senza necessità di formulare apposite comunicazioni per ciascuna commessa

4) di assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 13/08/10 n. 136 e successive modifiche ed integrazioni;

5) di impegnarsi a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

In fede

Il legale rappresentante _____

Allegato 5 del disciplinare di gara RDO 3006413

CAPITOLATO TECNICO

Pon Fesr "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

Codice identificativo progetto: 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-316

Introduzione

Nel documento seguente vengono evidenziati gli interventi necessari al completamento di una infrastruttura di rete che conservi nel tempo una buona funzionalità e sia in grado di soddisfare le future esigenze dell'istituto.

L'esecuzione dei lavori va concordata con l'istituzione scolastica preferibilmente in orari e giorni dove non vi sia la presenza degli alunni.

Le fasi dell'intervento saranno oggetto di un cronoprogramma definito con il progettista. Il progettista seguirà ogni fase dell'installazione.

Il termine massimo dei lavori è il 31 agosto 2022 (con possibile deroga entro la metà di settembre 2022)

Il termine massimo per il collaudo è il 30 settembre 2022.

Indicazioni per l'offerta

Indicare MARCA e MODELLO dei prodotti offerti ed allegare documentazione tecnica.

Sopralluogo

L'Istituto garantirà l'accesso all'edificio in cui effettuare il sopralluogo negli orari di apertura scolastica e su appuntamento.

Il presente documento descrive il Progetto, relativamente alla richiesta di fornitura di Servizi e Sistemi LAN attivi e passivi per la Sede dell'**I.I.S Tartaglia Olivieri** di BRESCIA

Quanto descritto, è stato redatto in conformità alle richieste dell'Istituto e sulla base delle esigenze emerse e delle verifiche effettuate durante i sopralluoghi tecnici svolti in presenza dell'Ente e ai successivi colloqui intercorsi.

Scopo del presente documento è la descrizione tecnico-qualitativa della soluzione progettuale per l'IIS Tartaglia – Olivieri di BRESCIA, relative all'ampliamento e ottimizzazione delle infrastrutture LAN e Wi-Fi presso la seguente sede:

- **Via Guglielmo Oberdan 12/E - Brescia**

Nel seguito sono dettagliate le caratteristiche tecniche dei materiali da utilizzare, le metodologie installative ed implementative e la distribuzione in base ai fabbisogni individuati.

PROGETTO

Il progetto è stato redatto, in relazione delle esigenze espresse dall'Istituto e si compone dei seguenti elementi:

Realizzazione del cablaggio strutturato (apparati passivi):

- fornitura di materiali ed attrezzaggi per la realizzazione del cablaggio strutturato;
- lavori di posa in opera della fornitura;
- realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura;
- certificazione del sistema di cablaggio strutturato;

Realizzazione della Rete LAN (apparti attivi)

- fornitura, installazione e configurazione delle seguenti apparati attivi:
 - a. switch;
 - b. apparati di accesso wireless;

L'edificio presso il quale dovranno essere realizzati i lavori si compone di un piano seminterrato, un piano terra, un primo piano e un secondo piano.

A ogni piano saranno installati armadi rack (adiacenti a quelli esistenti) per la distribuzione dei punti rete nelle aule e negli uffici.

Sono previsti:

Piano seminterrato n. 1 nuovo armadio RACK e n. 21 punti rete nuovi + 12 punti rete per predisposizione telecamere

Piano terra n. 2 nuovi armadi RACK e n. 92 punti rete nuovi + 12 punti rete per predisposizione telecamere

Piano primo n. n. 2 nuovi armadi e n. 73 punti rete nuovi + 12 punti rete per predisposizione telecamere

Piano secondo n. n. 2 nuovi armadi e n. 66 punti rete nuovi +12 punti rete per predisposizione telecamere

Piano Primo Auditorium n. 1 nuovo armadio RACK e 4 punti rete

Le dislocazioni sono indicate sulle planimerie allegate.

n. 3 access Point da attestare alla rete esistente.

In sintesi:

1. La fornitura e installazione di n. 7 Rack 19" da 9 unità profondità 50 cm
2. La fornitura e installazione di n. 1 Rack 19" da 6 unità profondità 50 cm
3. La fornitura di n. 4 switch 48 porte + 4 SFP+
4. La fornitura di n. 10 switch 24 porte + 4 SFP
5. La fornitura di n. 9 switch 24 porte POE + 2 SFP
6. La fornitura e installazione di n. 13 patch panel 24 porte
7. La fornitura e installazione di n. 13 Multipresa 6p+Int.Magnet. 19" 1,5U
8. La fornitura di n. 7 Access Point (n. 3 compresi di installazione)
9. Dorsali in fibra ottica
10. L'installazione di n. 304 Pdl come da dislocazione planimetrica

Il dimensionamento del progetto e le caratteristiche della soluzione sono tali da assicurare una elevata scalabilità e flessibilità che tenga conto dell'evoluzione presunta sul carico di lavoro dell'Istituto.

Descrizione generale delle componenti del cablaggio strutturato

Tutti i prodotti per la componente passiva, devono essere conformi alle normative vigenti per quanto riguarda la sicurezza e le emissioni/compatibilità elettromagnetica, nonché conformi alla normativa "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS) in materia di sostanze pericolose delle apparecchiature fornite e sono dotati della "Marcatura CE".

La topologia del cablaggio strutturato proposto sarà di tipo stellare gerarchico con la realizzazione dei distributori di piano. Ogni distributore dovrà essere servito da armadi rack. Ogni posto di lavoro sarà servito da tre prese telematiche.

Le caratteristiche di una rete passiva altamente performante si possono riassumere in:

- Connettività fisica omogenea per tutta la rete cablata,
- Prestazioni adeguate alle esigenze attuali e possibilità di seguire le evoluzioni tecnologiche,
- Semplicità di gestione, manutenzione ed espansione della rete,
- Conformità alle raccomandazioni nazionali ed internazionali in relazione sia al materiale utilizzato sia delle procedure d'installazione, certificazione e collaudo adottate,
- Supporto di protocolli standard di comunicazione,
- Possibilità di far evolvere le applicazioni supportate senza modificare la struttura portante dell'infrastruttura.

Il cablaggio strutturato deve essere conforme alle raccomandazioni fisiche ed elettriche indicate nelle norme internazionali ISO/IEC 11801- 2a edition, EN 50173-1 2a edition, EIA-TIA 568 B.

Generalmente la presentazione dei componenti del sistema di cablaggio viene suddivisa, come prevedono gli standard, in:

- **Cablaggio di dorsale:** collegamento di distribuzione dorsale che collega:
 - Armadio RACK Ex sala server – Armadio RACK Biblioteca
 - Armadio RACK Biblioteca – Armadio RACK Lab INFO4
 - Armadio RACK Lab INFO4 – Armadio RACK Lab INFO5
- **Cablaggio orizzontale:** collegamento di distribuzione orizzontale che partendo dall'armadio a rack sito in locale tecnico (Ex sala server) raggiunge l'armadio dipartimentale sito in biblioteca e in maniera stellare gli armadi di distribuzione;

Cablaggio di dorsale

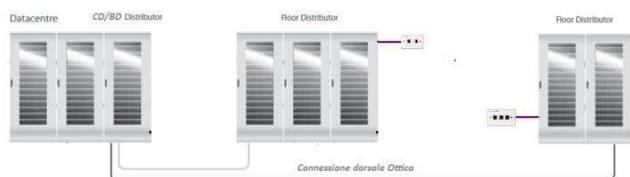
Il cablaggio di dorsale interconnette il centro stella, o armadio di edificio, agli armadi di piano e si compone delle seguenti parti:

Dorsale dati:

- cavo in fibra ottica;
- pannello di permutazione ottica (patch panel) e connettori ottici;
- bretelle ottiche;

La dorsale dati in fibra ottica rappresenta il collegamento dati tra i locali tecnici dell'edificio permettendo di raggiungere i pannelli di distribuzione dati del cablaggio orizzontale. Per la realizzazione di una dorsale dati in fibra ottica è consigliabile l'utilizzo di un cavo con un numero di fibre superiore a quelle realmente utilizzate, per conferire una maggiore flessibilità ed espandibilità ai livelli superiori dell'architettura di rete e nel contempo per avere a disposizione delle fibre di scorta per superare efficacemente problemi causati da eventuali guasti.

Nella figura seguente si riporta un esempio schematico di dorsale in fibra ottica.



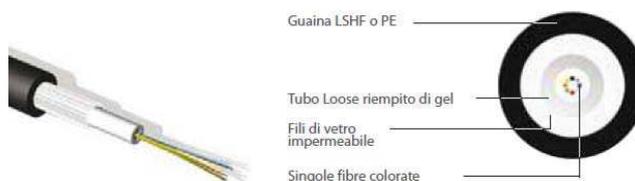
Dorsale Dati

Cavi in fibra ottica

Al fine di elevare la qualità tecnico prestazionale dei sistemi le dorsali dati dovranno essere realizzate con cavi in fibra ottica. I cavi dovranno rispettare gli standard per le fibre multimodali (**TIA/EIA-492AAAB, TIA/EIA-492AAAC, TIA/EIA-492AAAD o ITU-T G651**).

I cavi per le dorsali in fibra ottica sono di tipo loose in configurazione unitubo, rinforzati da fibre di vetro devono essere conformi agli standard ISO/CENELEC o ITU-T G651 (MM) e ITU-T G652 (SM) e devono avere una guaina **LSZH HF1** ed una protezione antiroditore garantita da filati vetrosi.

Il cavo resiste alle prove di penetrazione dei fluidi descritte dalla normative internazionali IEC 60794-1-2-F5. Le temperature di esercizio e funzionamento del cavo garantiscono l'utilizzo da -40°C a +70°C.



Cavo in fibra ottica di tipo loose

Tutti i cavi possiedono la caratteristica di auto-estinguenza in caso d'incendio nonché bassa

emissione di fumi opachi e gas tossici corrosivi nel pieno rispetto della normativa a livello nazionale e internazionale (CEI 20-37, IEC 61034, NES 713, IEC 60754, EN 50265, EN50267) e la guaina LSZH HF1 è conforme alle normative IEC 60332-1-2 (CEI 20-35, EN 50265) sul ritardo di propagazione della fiamma (Flame Retardant).

Pannelli di permutazione ottica

I cavi di dorsale dovranno essere attestati su pannelli di permutazione ottica (patch panel) che rappresentano il punto di interfaccia verso gli apparati attivi.

I patch panel per l'attestazione delle fibre ottiche dovranno essere idonei al montaggio su rack a 19" (483mm), hanno altezza 1U (44,1mm), un vassoio porta bussole a scorrimento orizzontale agevolato, reclinabile a 45°, completo di fissaggi a sblocco rapido e ad ingombro ridotto. Il pannello, di colore nero anodizzato RAL 9005, internamente è già provvisto di accessori per la gestione delle fibre ovvero di rotelle plastiche di gestione cavo. Ogni porta di connessione ottica deve essere provvista di numerazione e deve essere presente una superficie scrivibile per l'identificazione delle porte.

Connettori ottici pigtail

Per l'attestazione della fibra dovranno essere utilizzati connettori pre-intestati su "pig tail", i quali, successivamente, saranno saldati in campo sui cavi di dorsale mediante giuntatrice a fusione.



Bretelle ottiche multimodali

La dorsale in fibra ottica viene permutata, attraverso il pannello di permutazione ottica, verso gli apparati attivi tramite bretelle ottiche.

Le bretelle in fibra ottica (fiber patch cord e fiber work area cable) sono identificate dalle seguenti tipologie:

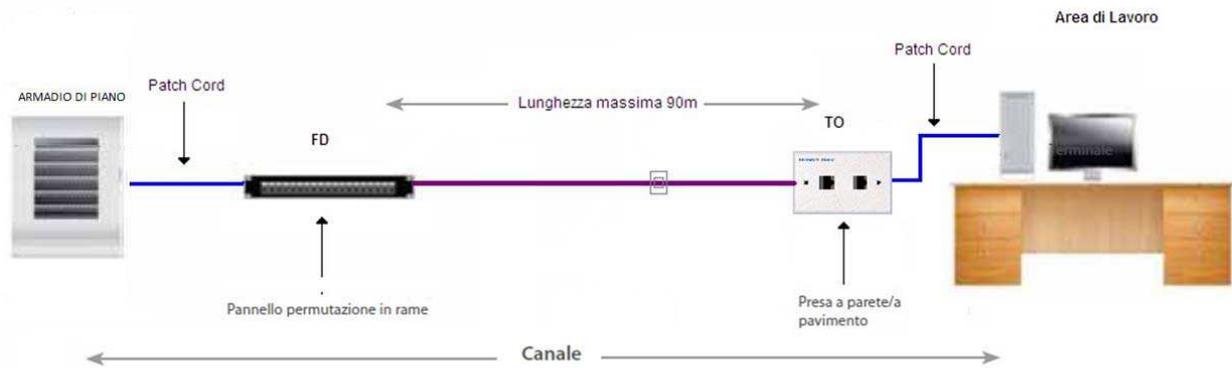
- bretelle in fibra multimodale (50/125) di lunghezze da 2m, con connettori SC, ST, LC;

Le bretelle in fibra ottica multimodale in hanno le seguenti caratteristiche funzionali conformi alla norma ISO\IEC 11801:

- cavo flessibile bifibra tight (ZIP) multimodale (OM2-OM3-OM4) conforme agli standard
- bretella di connessione con connettorizzazioni personalizzabili ST/SC/ LC;
- singolarmente identificate da una matricola e collaudate in fabbrica;
- connettori LC ad ingombro minimizzato per l'inserzione in switch ad alta densità di porte;
- le prestazioni ottiche sono conformi alle IEC 60874-1 ;
- la guaina LSZH (HF1) possiede la caratteristica di auto-estinguenza in caso d'incendio nonché di bassa emissione di fumi opachi e gas tossici corrosivi nel pieno rispetto della normativa a livello nazionale e internazionale (CEI 20-37, IEC 61034, NES 713, IEC 60754, EN 50265, EN50267) ed è conforme alle normative IEC 60332-1-2 (CEI 20-35, EN 50265) sul ritardo di propagazione della fiamma (Flame Retardant).

Cablaggio Orizzontale

Nella figura che segue è rappresentato lo schema generale di un cablaggio di distribuzione orizzontale che interconnette un pannello di permutazione (distributore di piano FD) alla postazione di lavoro:



La distribuzione orizzontale identifica quella parte di cablaggio realizzata con cavo in rame a 4 coppie che collega i pannelli di permutazione di piano alle postazioni di lavoro utente mediante connettori modulari di tipo RJ45 per il rame. La distribuzione orizzontale comprenderà l'allestimento degli armadi di piano con pannelli di permutazione in Cat. 6, bretelle di connessione, cavi di distribuzione e posa di analoga categoria, nella configurazione non schermato e postazioni di lavoro completamente allestite di placche, frutti e bretelle di connessione agli apparati in armadio ed in campo.

Come descritto nella figura precedente la rete di distribuzione orizzontale tra l'armadio di permutazione di piano e le rispettive postazioni di lavoro sarà di tipo strutturato con topologia gerarchica stellare ed utilizzerà i seguenti componenti:

- Pannelli di permutazione
- Cavo di distribuzione orizzontale
- Patch cord (bretelle di permutazione lato armadio) e work area cable (bretelle lato postazione di lavoro)
- Postazioni di lavoro

Armadi Rack

Gli armadi rack dovranno essere attestati in posizioni e con caratteristiche tali da soddisfare le specifiche dedotte dai vincoli infrastrutturali e di opportunità definiti concordemente l'Istituto in fase di sopralluogo.

Le tipologie di armadi avranno le seguenti caratteristiche dimensionali:

- **Armadio rack 19" da MURO 9U**, profondo 500mm, di larghezza 600mm.
- **Armadio rack 19" da MURO 6U**, profondo 500mm, di larghezza 600mm. (Biblioteca)

Gli armadi a rack dovranno garantire la conformità agli standard di riferimento (come quelli già installati presso la struttura).

In base ai dati di progetto, ai sopralluoghi ed agli accordi con l'Istituto, sono stati definiti numero e posizione degli armadi nei locali appositamente individuati. Per tali apparati è previsto il montaggio, l'installazione e l'opera di allacciamento e di alimentazione, nonché la messa a terra, in rispondenza alle norme contenute nel DM n.37 del 22/01/2008 per quanto in esso riportato nello specifico.

Distribuzione orizzontale

Il sistema di cablaggio proposto, in rame, deve comprendere la componentistica passiva necessaria a garantire la connettività di rete da ogni presa verso gli armadi rack di distribuzione (cablaggio orizzontale) e tra gli armadi di connessione delle dorsali dati (cablaggio verticale o di campus).

Di seguito si descrivono i componenti del sistema di cablaggio strutturato in:

- *Distribuzione Orizzontale*
 - *Cavi in fibra Ottica*
 - Cavi in rame
 - Postazioni di lavoro
 - Pannelli di permutazione
 - Bretelle in fibra ottica
 - Bretelle in rame

Cavi in rame

I cavi in rame sono utilizzati per realizzare la connessione tra il pannello di permutazione e la postazione lavoro (PdL).

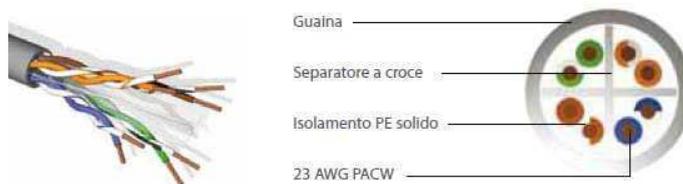
Il cavo in rame per la distribuzione orizzontale e di dorsale di tipo non schermato **U/UTP Cat. 6 da installare** è costituito da 4 coppie intrecciate con conduttori a filo solido temprati a sezione circolare 23 ed **ha impedenza caratteristica 100 Ohm +/-3**

Tutti i cavi proposti devono possedere le caratteristiche di auto-estinguenza in caso d'incendio, di bassa emissione di fumi opachi e gas tossici corrosivi nel pieno rispetto delle normative vigenti (CEI 20-37, IEC 61034, NES 713, IEC 60754, EN 50265, EN50267) e di ritardo di propagazione della fiamma (**Flame Retardant**) conformemente alle normative IEC 60332-1-2 (CEI 20-35, EN 50265).

I cavi proposti dovranno avere in particolare caratteristiche rispondenti agli standard:

- per la Cat. 6
 - EIA/TIA 568-B

Si riportano di seguito le caratteristiche del cavo non schermato Cat. 6 Cavo U/UTP 4 coppie



Postazioni di lavoro

La postazione di lavoro sarà realizzata connettendo il cavo di distribuzione orizzontale alla presa, nella fase di installazione si rispetterà la condizione che la distanza tra il pannello di permutazione all'interno dell'armadio a rack di piano e la presa della postazione di lavoro sia al massimo di 90 metri.

La presa si compone di tre elementi:

- scatola esterna in resina ABS, ritardante alla fiamma secondo UL 94V-0, UL listed o similari;
- placca autoportante tipo da 2 o 3 posizioni o similari;
- prese modulari tipo U/UTP cat. 6.

La scatola di tipo UNI503 dovrà essere conforme alla normativa ISO/IEC 11801.

Sulla scatola, nella soluzione non schermata, viene applicata la placca autoportante porta prese a tre posizioni rappresentata nella figura seguente (non vicolante).

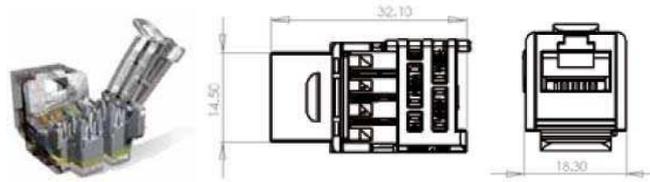


Esempio Placca Utente universale U/UTP

La placca porta frutto autoportante è etichettabile per l'identificazione univoca dell'utenza all'interno

dell'edificio. La postazione di lavoro dovrà essere dotata di connessione costituito da due o tre prese modulari di tipo Keystone RJ45 installabili mediante semplice innesto rapido.

Le prese modulari di Categoria 6 da installare sono realizzate con connettori RJ45 Keystone Jack Modello SIJ ad innesto rapido tool free.



Connettore di tipo RJ45 Keystone Jack non schermato

Pannelli di Permutazione Categoria 6 (Non Schermati)

I pannelli di permutazione (patch panel) per l'attestazione dei cavi in rame U/UTP (Categoria 6 Classe E) vengono utilizzati all'interno degli armadi a rack per la distribuzione del cablaggio orizzontale. I patch panel sono composti da un pannello dotato di una struttura metallica modulare a 24 fori atti a contenere prese modulari RJ45 Keystone Jack Modello SIJ Cat. 6 U/UTP.

I patch panel hanno una struttura in acciaio satinato nero, con la parte frontale provvista di asole per montaggio su rack a 19", altezza 1U, scarico con 24 slot per prese RJ45 di Cat. 6 conformi alla normativa di riferimento.

Il pannello è dotato di etichettatura anteriore per l'identificazione della postazione di lavoro connessa con apposito spazio bianco per l'apposizione di etichette stampate. Ogni pannello è dotato di punto di fissaggio per Kit di messa terra secondo le norme EN50310.

Di seguito le caratteristiche tecniche e funzionali dei patch panel:

- struttura metallica a 1U con supporto rack 19" e 24 fori per RJ45 Keystone;
- capacità di alloggiare 24 RJ45 sia U/UTP che F/UTP per pannelli di Cat. 6 o 24 RJ45 sia U/UTP che S/FTP per pannelli Cat. 6A;
- possibilità di fissaggio solidale alla struttura (ma removibile rapidamente "clip on");
- possibilità di identificare separatamente ciascuna porta mediante posizionamento di etichette ;



Patch Panel

Bretelle in rame (patch cord e work area cable)

La connessione dei pannelli di permutazione agli apparati attivi e delle postazioni di lavoro alle prese delle PdL avviene attraverso rispettivamente patch cord e work area cable costituite da un cavo a 4 coppie non schermate U/UTP.

Inoltre, le bretelle in rame saranno disponibili nei tagli da: 1 metro.

Le bretelle in rame devono avere le seguenti caratteristiche tecniche e funzionali:

- prestazioni conformi alla norma ISO\IEC 61935-2;
- singolarmente identificate da una matricola;
- collaudate in fabbrica fino a 250 MHz (Cat6) su NEXT Loss e Return Loss;
- protezione anti-annodamento sul plug;
- ingombro del serracavo minimo per l'inserzione in switch ad alta densità "Blade Patch Cord";
- guaina esterna in materiale LSZH HF1 IEC 60332-1 ovvero CEI 20-35 ed alle CEI 20-37, IEC 61034,

NES 713, IEC 60754-1, EN 50265, EN 50267, EN 50268.

Realizzazione del cablaggio strutturato (apparati passivi)

Descrizione della fornitura delle componenti passive

Dettagliamo di seguito la consistenza della componente passiva:

Famiglia	Descrizione Articolo	Quantità	Note
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione di scatola esterna con 3 prese di rete dati rj45 cat 6 (PIANO INTERRATO)*	7	(21)
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione di scatola esterna con 3 prese di rete dati rj45 cat 6 (PIANO TERRA)*	30	(90)
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione di scatola esterna con 2 prese di rete dati rj45 cat 6 (PIANO TERRA)*	1	(2)
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione di scatola esterna con 3 prese di rete dati rj45 cat 6 (PIANO PRIMO)*	23	(69)
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione di scatola esterna con 2 prese di rete dati rj45 cat 6 (PIANO PRIMO e Auditorium)*	4	(8)
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione di scatola esterna con 3 prese di rete dati rj45 cat 6 (PIANO PRIMO)*	22	(66)
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione di scatola esterna con 1 presa di rete dati rj45 cat 6 (PREDISPOSIZIONE TELECAMERE)*	48	(48)
Cablaggio passivo	Fornitura in opera Armadio rack 19" 9U 600x450x493 Grigio	7	
Cablaggio passivo	Fornitura in opera Armadio rack 19" 6U 600x450x360 Grigio	1	
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione Patch panel altezza 1 U non schermato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6	16	
	Multipresa RACK 6p+Interruttore 19" 1,5U Grey compresa Formazione e verifica presa di Potenza nell'armadio	8	
Cablaggio passivo	Patch di rete UTP cat 6 ml. 1,00 (vari colori)	304	
Cablaggio passivo	Pannello RACK passpermute 1U grigio	8	
Cablaggio passivo	Fornitura e posa Cavo Fibra Ottica** 8 fibre dielettrico per interno / esterno Conforme CPR (UE 305/2011) classe Dca - s2, d2, a1 - EN 50575:2014+A1:2016 Distanza di trasmissione fino a 500 m per velocità a 1 Gigabit Distanza di trasmissione fino a 300 m per velocità a 10 Gigabit 8 Fibre con 50/125 di nucleo fibra, OM3 Guaina LSZH Halogen Free, bassa emissione fumo (ex sala server – biblioteca) comprese connettorizzazioni e intestazioni	90 mt	Misurazione eseguita con strumento su cavo in rame esistente mt. 71,00

Cablaggio passivo	Fornitura e posa Cavo Fibra Ottica** 8 fibre dielettrico per interno / esterno Conforme CPR (UE 305/2011) classe Dca - s2, d2, a1 - EN 50575:2014+A1:2016 Distanza di trasmissione fino a 500 m per velocità a 1 Gigabit Distanza di trasmissione fino a 300 m per velocità a 10 Gigabit 8 Fibre con 50/125 di nucleo fibra, OM3 Guaina LSZH Halogen Free, bassa emissione fumo comprese connettorizzazioni e intestazioni (Biblioteca – Laboratorio INFO4)	120 mt.	Misurazione eseguita con strumento su cavo in rame esistente mt. 104,00
Cablaggio passivo	Fornitura e posa Cavo Fibra Ottica 8** fibre dielettrico per interno / esterno Conforme CPR (UE 305/2011) classe Dca - s2, d2, a1 - EN 50575:2014+A1:2016 Distanza di trasmissione fino a 500 m per velocità a 1 Gigabit Distanza di trasmissione fino a 300 m per velocità a 10 Gigabit 8 Fibre con 50/125 di nucleo fibra, OM3 Guaina LSZH Halogen Free, bassa emissione fumo comprese connettorizzazioni e intestazioni (Laboratorio INFO4 – Laboratorio INFO5)	50 mt	Misurazione eseguita con strumento su cavo in rame esistente mt. 37,20
Cablaggio passivo	Cassetto per fibra ottica	4	
Cablaggio passivo	Fornitura e installazione bretelle F.O. Multimodale ml. 2,00	10	
Cablaggio passivo	Certificazione del cablaggio	1	
Cablaggio passive	Cavo DAC SFP ml. 2,00	15	
Cablaggio passive	Cavo DAC SFP+ ml. 3,00	15	

* Realizzazione punto rete lan con cavo tipo UTP CAT. 6 - comprensivo di cavo cassetta, placca portafrutto e frutto femmina Rj45 : Cavo per trasmissione dati ad elevate velocità di trasmissione, costituito da 4 coppie twistate di conduttori in rame ritorto a formazione rigida da 23 AWG con protezione interna in poliestere, isolante in polietilene, costruzione twistata con guaina di protezione antiincendio ed a bassa emissione di gas tossici (L.S.O.H) oppure in p.v.c., compreso installazione all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, (anche di nuova fornitura) completo di accessori vari e siglatura alfanumerica ai terminali ed incluso testatura da effettuarsi con tester certificatore dotato di certificato di calibrazione; frutto connettore RJ 45 Connettore femmina RJ45 rispondente alla normativa ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 standard cat 6, compatibile con il sistema ed apparecchiature di trasmissione dati, completo di connessione delle coppie del cavo sulla presa RJ45, etichettatura su prese posto di lavoro o su pannello di cablaggio. Esecuzione di prove di conformità alla categoria 6 da condurre sulle prese RJ45 inserite nei vari posti lavoro o nei pannelli di permutazione, rilascio di documento attestante l'esito della certificazione con i valori misurati secondo quanto specificato nelle specifiche tecniche allegate, compreso l'infilaggio di tutte le attrezzature e apparecchiature idonee occorrenti, l'assistenza dei tecnici specialisti ed ogni e qualsiasi altro onere e prestazione che si rendessero necessari.

**Realizzazione dorsale con cavo tipo Fibra Ottica - comprensivo di cavo Multimodale 50/125 OM3 e attestazione pannello permutazione in fibra ottica: Cavo per trasmissione dati ad elevate velocità di trasmissione, costituito 8 fibre dielettrico, Conforme CPR (UE 305/2011) classe Dca - s2, d2, a1 – EN 50575:2014+A1:2016, compreso installazione all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, (anche di nuova fornitura) completo di accessori vari e siglatura alfanumerica ai terminali ed incluso testatura da effettuarsi con tester certificatore dotato di certificato di calibrazione. Esecuzione di prove di conformità, rilascio di documento attestante l'esito della certificazione con i valori misurati secondo quanto specificato nelle

specifiche tecniche allegate, compreso l'infilaggio di tutte le attrezzature e apparecchiature idonee occorrenti, l'assistenza dei tecnici specialisti ed ogni e qualsiasi altro onere e prestazione che si rendessero necessari.

Schema della struttura del cablaggio

I PDL di nuova fornitura verranno fatti confluire nei nuovi Rack .

Lavori di posa in opera della fornitura

Tra le attività relative ai lavori di posa in opera della fornitura verranno espletate:

- attestazioni di qualsiasi tipo, includenti i connettori per cavo in rame;
- torrette di attestazione per cablaggio in rame;
- scatole;
- posa di canalizzazioni, sia verticali che per corridoi o per stanze incluso il relativo materiale (tubi, canaline ecc.). Questi lavori comprendono eventualmente l'apertura e la chiusura di pannelli rimovibili per controsoffitti e pavimenti flottanti dopo aver introdotto le nuove canalizzazioni;
- posa di strisce/pannelli di permutazione;
- ripristino della qualità e dell'aspetto delle strutture alla situazione pre-lavori;
- quant'altro necessario per il completamento del cablaggio strutturato.

Lo svolgimento delle attività di realizzazione del cablaggio dovranno essere svolte secondo le indicazioni impartite dall'istituto senza recare pregiudizio alle normali attività lavorative e scolastiche con la garanzia del mantenimento del livello di rumore ad un valore non superiore a quello fissato dalla normativa vigente (D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e, per la parte ancora in vigore D.lgs. n. 277/91, DPCM 01/03/91 e Legge 26/10/95 n. 447 e D.Lgs. 10 aprile 2006 n. 195), effettuando in ogni caso le attività più rumorose fuori dal normale orario di ufficio (esempio: forature passanti delle pareti o dei solai, foratura delle pareti mobili per alloggiare le borchie telematiche), così come l'apertura o la chiusura dei controsoffitti.

Inoltre la scelta delle attrezzature di cantiere sarà fatta ponendo particolare cura al contenimento del rumore, specie per quelle attività che non potranno essere svolte al di fuori del normale orario di lavoro degli uffici. In presenza di lavorazioni che producano polvere (in particolare foratura muri), saranno sempre essere usate apparecchiature di aspirazione con funzionamento contestuale alla lavorazione stessa.

Le modalità di esecuzione dei lavori (durata, orari, ...) saranno concordate precedentemente con l'Istituto.

Etichettatura delle prese e dei cavi

In fase di etichettatura dovrà essere utilizzato uno schema di numerazione univoco per tutti gli elementi del cablaggio dell'area interessata, conforme allo standard EIA/TIA 606, con particolare attenzione ai percorsi dei cavi, a tutto l'hardware di terminazione (pannello, blocco e posizione) e agli apparati, identificando il numero di armadio di appartenenza.

Tutti i cavi e le prese realizzate saranno etichettate conformemente allo standard EIA/TIA 606. Il tipo di etichetta e la corrispondente numerazione, da apporre in entrambi gli estremi di ciascun collegamento, saranno concordati con la direzione lavori.

La mappa dei collegamenti e delle corrispondenze tra collegamento ed etichette apposte sarà fornita, prima del collaudo dell'impianto e, pertanto, l'Amministrazione dovrà fornire in formato elettronico le mappe dei luoghi oggetto degli interventi.

Certificazione del sistema di cablaggio

A completamento del servizio di installazione del sistema di cablaggio dovranno essere effettuate le certificazioni di tutti i cavi e le terminazioni del nuovo sistema di cablaggio posto in opera, in accordo con le norme vigenti ed i parametri prestazionali degli standard normativi.

La certificazione dovrà eseguita con strumenti forniti di certificato di calibrazione proveniente dalla casa madre e sarà rilasciata tutta la documentazione tecnica, inerente ai risultati dei test strumentali effettuati.

Lavori di realizzazione di opere civili accessori alla fornitura

Il progetto prevede la fornitura di materiali e servizi a completamento all'installazione in particolare tra le attività relative all'esecuzione di opere civili esplicitiamo:

- l'adeguamento dell'impianto LAN per la realizzazione delle PDL. Sono compresi in tale servizio lavori quali:
 - Nuove Canalizzazioni e relativi accessori;
 - Apertura e chiusura canaline esistenti;

Soluzione proposta per la realizzazione della Rete LAN (apparati attivi)

Descrizione della fornitura delle componenti attive della Rete LAN

Dettagliamo di seguito la consistenza tabellare della soluzione proposta relativamente alla sola componente di apparati attivi:

Codice	Descrizione Articolo	Quantità
	Switch – HP 2530-24G 24 porte + 4 SFP Codice: J9776A - P/N: J9776A#ABB o equivalente	10
	Switch 24P + 2 SFP POE Ubiquiti USW-PRO-24-POE 24x1Gb 16 POE+ 8 POE++ 400W 2xSFP+ o equivalente	9
	Swich 48P tipo Fortinet FortiSwitch 148F + 4SFP+ (LAB INFO 5 – LAB INFO 4 – EX SERVER) o equivalente	3
	Swich 48P tipo Fortinet FortiSwitch 148F + 4SFP+ (BIBLIOTECA) o equivalente	1
	Kit 2 Moduli SFP+ UF-MM-10G MiniGBIC 1Gbps LC Multim	20
	Kit 2 Moduli SFP UF-MM-1G MiniGBIC 1Gbps LC Multim	20
	Installazione e configurazione Switch	1
	Access Point Ubiquiti UAP Nano HD 802.11AC W2 POE 802.3af (n. 2 compresa cavo utp e installazione)	6
	Ubiquiti Access Point AC HD SKU: UAP-AC-HD-EU Dual-band, 802.11ac Wave 2 access point designed to support high-density networks and critical system applications. (compreso posa cavo utp e installazione per Auditorium)	1

Servizio di installazione degli apparati attivi della Rete LAN

Gli apparati attivi, che consentono l'alloggiamento su rack, saranno installati nel seguente modo:

- inserimento di eventuali moduli interni ed esterni all'apparato;
- montaggio su rack: gli apparati saranno ancorati ai montanti utilizzando le apposite staffe di sostegno. La posizione dell'apparato all'interno del rack e delle staffe relative (nella parte frontale, centrale o posteriore dell'apparato) sarà determinata dalla maggior convenienza in termini di accessibilità alle porte dell'apparato e di stabilità dello stesso;
- sa a terra dell'apparato conformemente allo standard NEC, che prevede l'utilizzo di un cavo di rame di dimensioni minime pari a 14 AWG e di un terminale ad anello da collegare all'apparato con un diametro interno pari a circa 7mm. L'altra estremità del cavo sarà collegata ad un punto di messa a terra appropriato;
- connessione dei cavi di rete e di alimentazione

Servizio di configurazioni degli apparati attivi della Rete LAN

Il servizio di configurazione comprende tutte le attività necessarie a garantire il corretto funzionamento dell'apparato in rete secondo le politiche dettate dall'Amministrazione e, pertanto, consentirà di ottenere un sistema "chiavi in mano" stabile e funzionante per consentire il normale esercizio.

Le attività di configurazione che saranno garantite al termine dell'installazione sono:

- aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo;

- configurazione di policy di sicurezza appropriate;
- inserimento dell'apparato in rete conformemente al piano di indirizzamentodell'Amministrazione;
- configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative;
- configurazione dei protocolli di routing necessari;
- configurazione di eventuali indirizzi necessari al management (ad es: loopback di gestione);
- configurazione per l'invio delle trap SNMP appropriate al sistema di gestione;
- configurazione features per dispositivi per la sicurezza delle reti (UTM).

La configurazione degli apparati attivi verrà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi.

Descrizione generale degli apparati attivi

Nei paragrafi successivi sono descritte le caratteristiche sintetiche degli apparati attivi proposti per la realizzazione della rete locale.

Switch – HP 2530-24G 24 porte + 4 SFP Codice: J9776A - P/N: J9776A#ABB o equivalente

La serie di switch HP 2530 è composta da dodici edge switch Layer 2 completamente gestiti che garantiscono una connettività economicamente conveniente, affidabile e sicura per le reti aziendali. Progettati per le reti aziendali entry-level e di medie dimensioni, questi switch Gigabit Ethernet offrono l'intero spettro di funzionalità Layer 2, con protezione avanzata degli accessi, prioritizzazione del traffico e supporto per host IPv6.

La serie di switch HP 2530 offre flessibilità uplink con quattro uplink Gigabit Ethernet su tutti i modelli a 24 e 48 porte. Gli uplink Gigabit Ethernet sono quattro slot SFP (small form-factor pluggable) per connettività in fibra sui modelli Gigabit Ethernet a 24 e 48 porte. I modelli Fast Ethernet a 24 e 48 porte dispongono di due uplink SFP e due RJ-45 Gigabit. Gli switch compatti e senza ventola a 8 porte offrono ulteriore flessibilità con due porte dual-personality per poter essere utilizzati come Gigabit Ethernet RJ-45 o porte SFP.

Per i clienti che utilizzano Power over Ethernet per implementazioni voce, video o wireless, gli switch HP 2530 PoE+ garantiscono conformità IEEE 802.3af e IEEE 802.3at con un massimo di 30 W per porta. Questa serie di switch sono semplici da utilizzare, implementare e gestire tramite SNMP, CLI e interfacce Web. Offre un montaggio flessibile a parete, a tavolo e su rack; funzionamento silenzioso senza ventola e modelli con velocità variabile della ventola; un risparmio energetico ottimizzato con caratteristiche come IEEE 802.3az (Efficienza energetica Ethernet). Questi switch includono una garanzia a vita, nonché tutte le release dei software e l'assistenza tecnica



SWITCH Ubiquiti USW-PRO-24-POE 24x1Gb 16 POE+ 8 POE++ 400W 2xSFP+ (SWUBIUSWPRO24POE)



Fortinet – Fortiswitch 148F

The FortiSwitch-148F is a Layer 2 switch with 48x GE RJ45 and 4x 10GE SFP+ ports. Additionally there are variants with PoE. The FortiSwitch 148F-POE delivers a PoE budget of up to 370 watts on 24 ports, the FortiSwitch 148F-FPOE up to 740 watts on 48 ports. The switch is suitable for medium to large sites or extensions. Please make sure to order the correct variant when selecting.

FortiSwitch Secure Access Switches provide a simple and scalable Ethernet solution with outstanding security, performance and manageability for small and medium-sized businesses, distributed enterprises and branch offices. FortiSwitch Secure Access Switches are tightly integrated with the FortiGate® Network Security Platform and can be managed directly through the familiar FortiGate interface. This centralized management provides complete visibility and control of all users and devices on the network, regardless of how they connect.

Security Fabric Integration

Reduces complexity and lowers management costs with network security features managed through FortiGate from a single console. This integration allows all users to be authenticated through the same user database, regardless of whether they connect to the wired or wireless network, including temporary guest users. In addition, the same security policy can apply to a user or device regardless of how or where they connect to the network.

Simplifying network deployment

Power over Ethernet (PoE) capability in some models enables easy installation of wireless access points and IP phones on the network

Product information

Number of 10 GE SFP+ Ports:	4
Number of GE RJ45 Ports:	48
PoE:	No
Switch Throughput:	176 Gbps



Access Point (Wi-Fi AP) Access Point Ubiquiti UAP Nano HD 802.11AC W2 POE 802.3af (UAP-nanoHD)

Gli access point (AP) Ubiquiti UAP Nano HD 802.11AC offrono prestazioni migliorate e permettono servizi di accesso WLAN protetto a capacità elevata per ambienti estesi con un'alta densità di utenti.

Questi AP funzionano in tecnologia 3 x 3 MIMO (tre flussi di trasmissione) per velocità di trasmissione

dati wireless fino a 1,75 Gbit/s, in grado di garantire scaricamento/caricamento istantaneo dei dati e qualità streaming video eccellente. Le molteplici modalità di autenticazione e crittografia lavorano con avanzati controlli degli accessi utenti, proteggendo al meglio la rete.



Access Point Ubiquiti AC HD SKU: UAP-AC-HD-US Dual-band, 802.11ac Wave 2 access point designed to support high-density networks and critical system applications.

The Access Point AC HD (UAP AC HD) is a high-performance, indoor/outdoor, 802.11 ac WiFi access point that utilizes Wave 2 technology to reach an impressive 2+ Gbps aggregate throughput rate with its 5 GHz (4x4 MU-MIMO) and 2.4 GHz (4x4 MIMO) bands. The UAP AC HD also has a focused antenna pattern to enhance your network's capacity and reduce interference from neighboring access points. This access point is powered with 802.3at PoE+ and is equipped with (2) GbE RJ45 ports and (1) USB port to support multiple connection types. The UAP AC HD can be set up in minutes and fully managed with the UniFi Network web application or mobile app.

Features:

802.11ac Wave 2 WiFi technology

5 GHz (4x4 MU-MIMO) band with a 1.7 Gbps throughput rate

2.4 GHz (4x4 MIMO) band with a 800 Mbps throughput rate

Powered with 802.3at PoE+*

(2) GbE RJ45 ports

(1) USB port

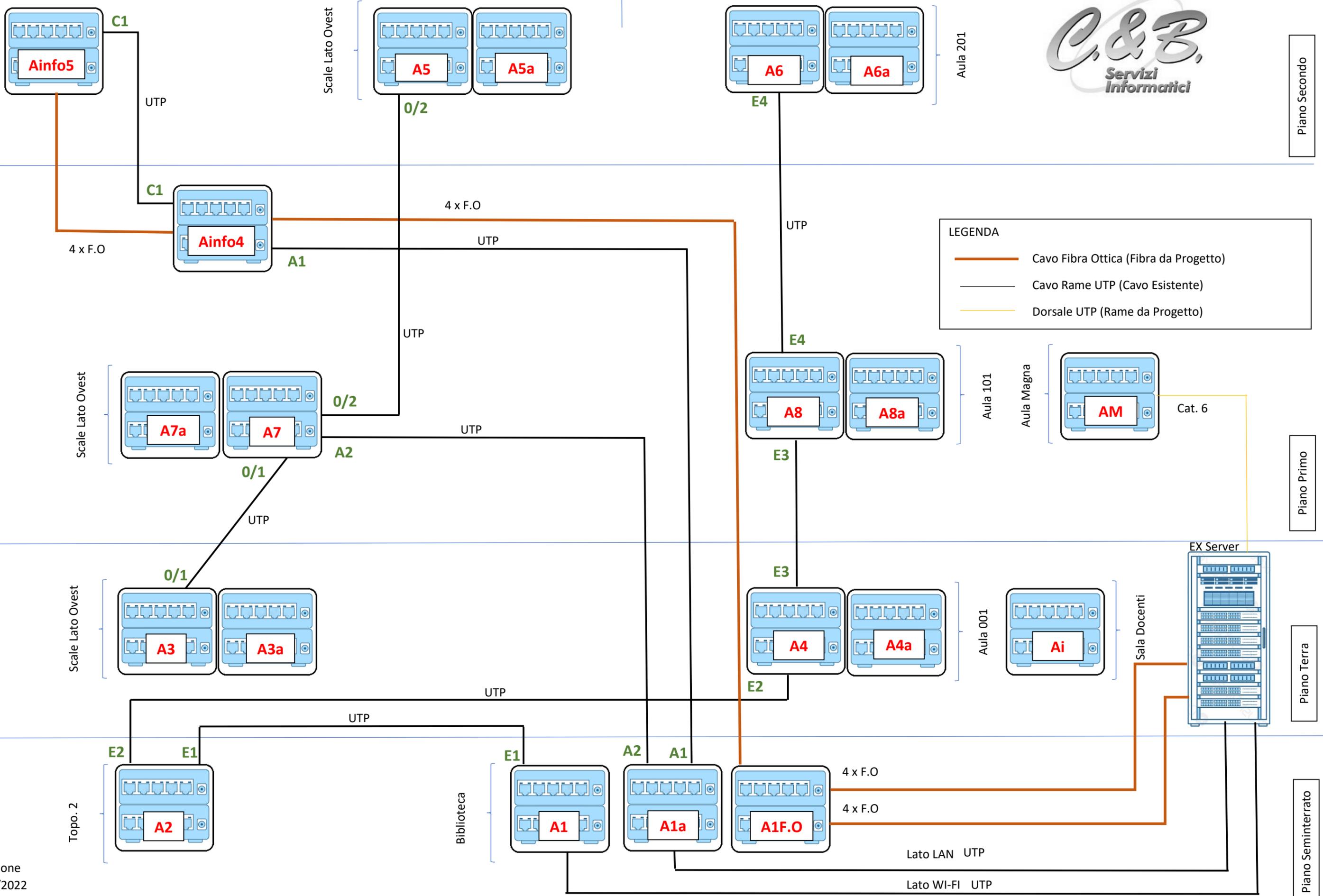


ALLEGATI:

- **Planimetrie con disposizione PDL e Armadi di rete**
- **Schema logico funzionale di rete**

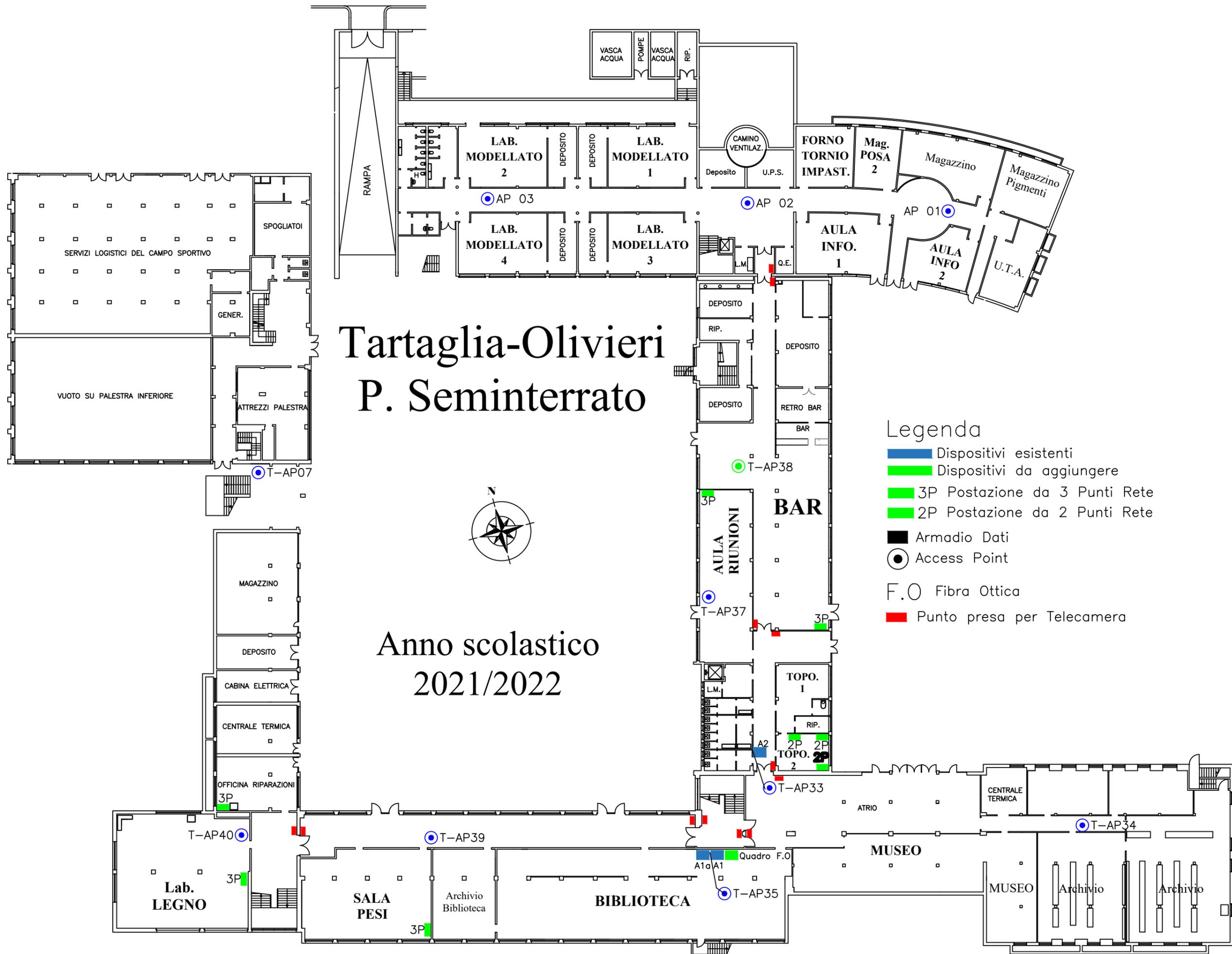
OVEST

EST



LEGENDA

	Cavo Fibra Ottica (Fibra da Progetto)
	Cavo Rame UTP (Cavo Esistente)
	Dorsale UTP (Rame da Progetto)

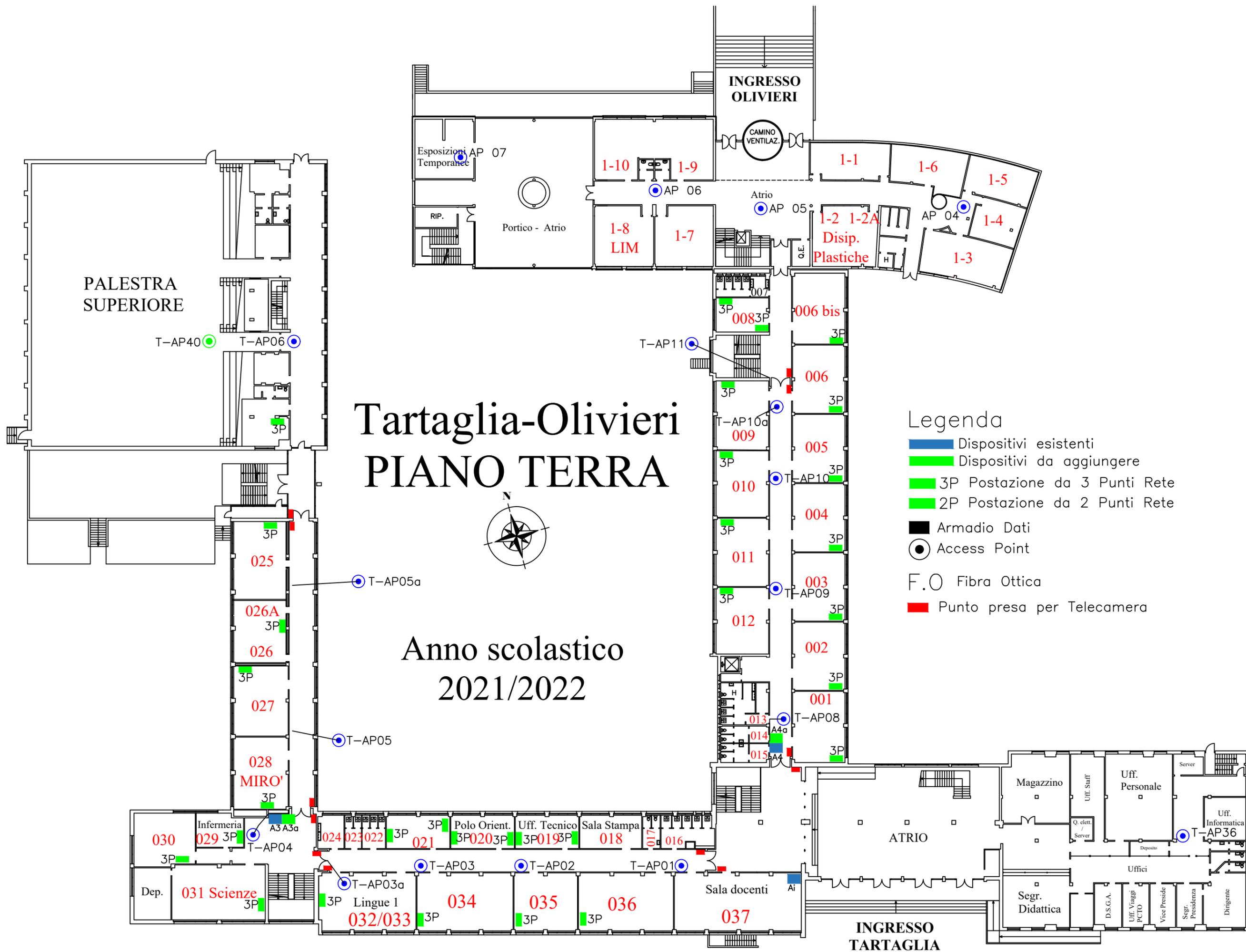


Tartaglia-Olivieri P. Seminterrato

Anno scolastico
2021/2022

Legenda

- Dispositivi esistenti
- Dispositivi da aggiungere
- 3P Postazione da 3 Punti Rete
- 2P Postazione da 2 Punti Rete
- Armadio Dati
- Access Point
- F.O Fibra Ottica
- Punto presa per Telecamera

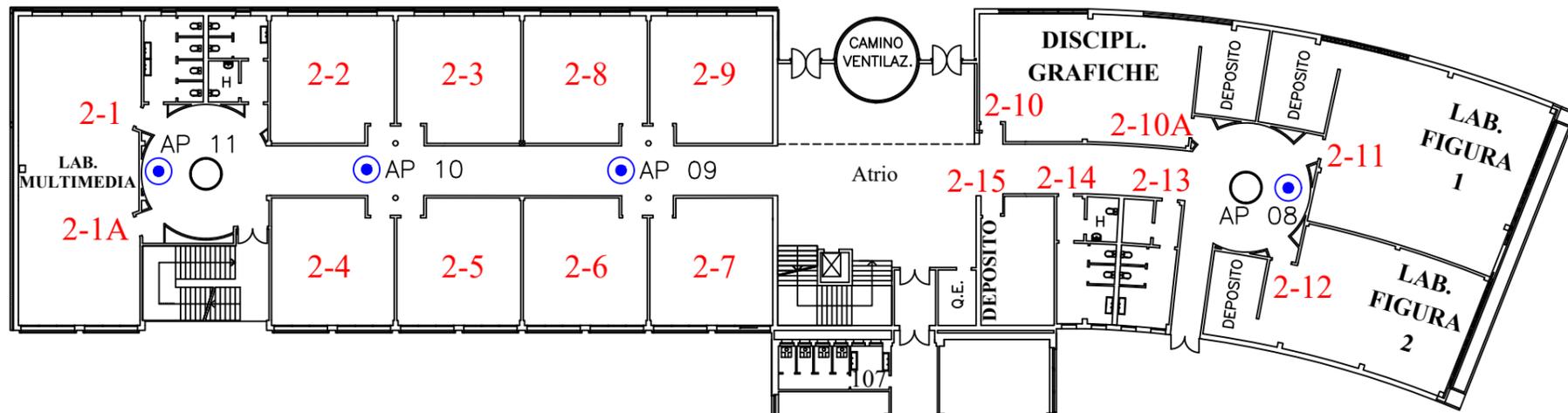


Tartaglia-Olivieri PIANO TERRA

Anno scolastico
2021/2022

Legenda

- Dispositivi esistenti
- Dispositivi da aggiungere
- 3P Postazione da 3 Punti Rete
- 2P Postazione da 2 Punti Rete
- Armadio Dati
- Access Point
- F.O Fibra Ottica
- Punto presa per Telecamera

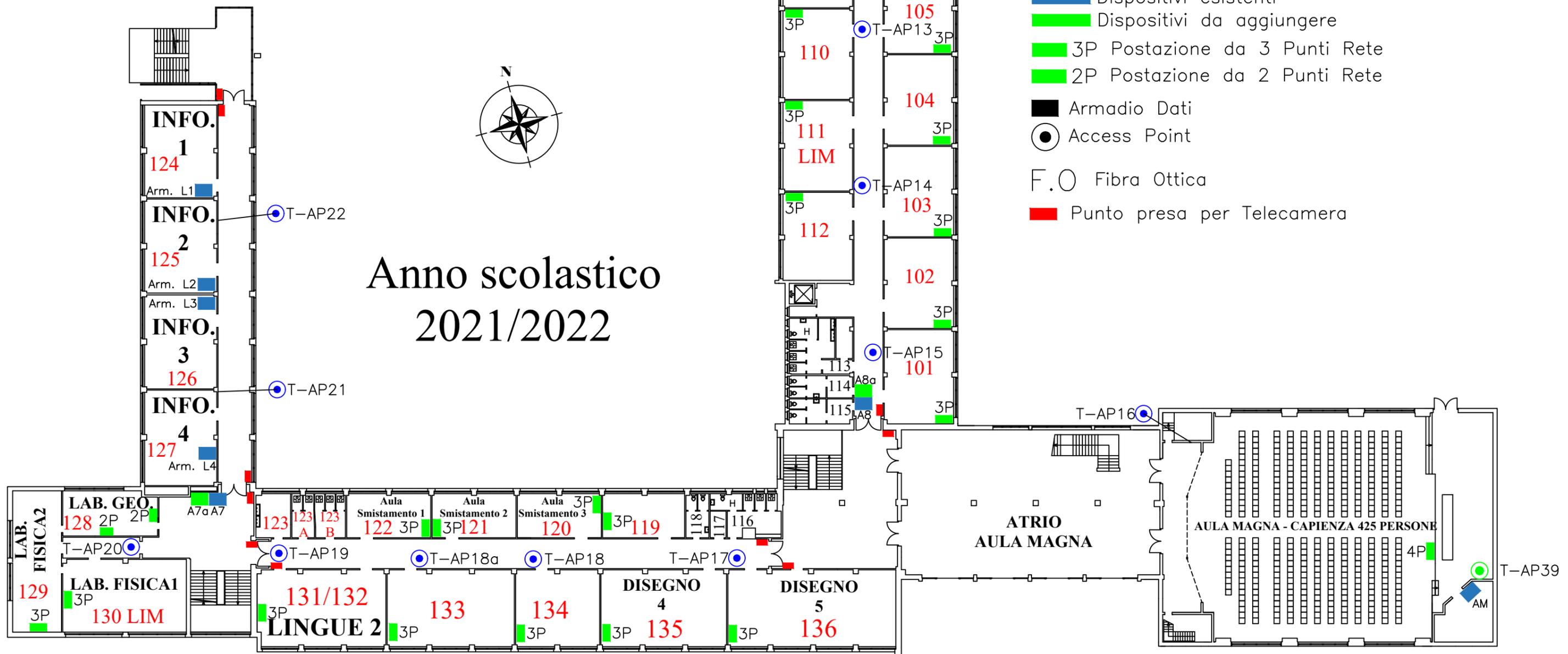


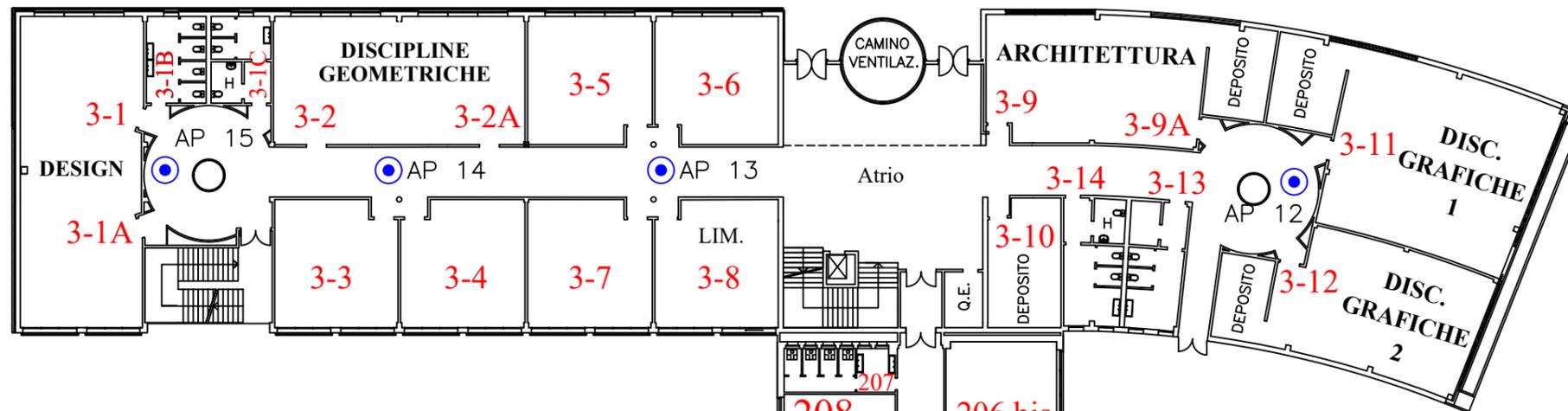
Tartaglia-Olivieri PRIMO PIANO

Legenda

- Dispositivi esistenti
- Dispositivi da aggiungere
- 3P Postazione da 3 Punti Rete
- 2P Postazione da 2 Punti Rete
- Armadio Dati
- Access Point
- F.○ Fibra Ottica
- Punto presa per Telecamera

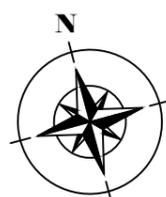
Anno scolastico
2021/2022





Tartaglia-Olivieri SECONDO PIANO

Anno scolastico
2021/2022



Legenda

- Dispositivi esistenti
- Dispositivi da aggiungere
- 3P Postazione da 3 Punti Rete
- 2P Postazione da 2 Punti Rete
- Armadio Dati
- Access Point
- F.○ Fibra Ottica
- Punto presa per Telecamera



Allegato n. 6

Offerta Tecnica

Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) - REACT EU Asse V - Priorità d'investimento: 13i - (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" - Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"



Azienda: <<Nome-Azienda>>

Oggetto: **Dettaglio Tecnico relativo all'offerta riguardante il progetto Pon Fesr**" Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" **Codice identificativo progetto:** 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-316

CUP: B89J21008130006 - CIG: 92110449F6

Stazione Appaltante: IIS TARTAGLIA OLIVIERI

1-Cablaggio strutturato (apparati passivi)

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	MARCA e Modello / Descrizione tecnica
NN	<<prodotto1>>	
NN	<<prodotto2>>	
NN	<<prodotto3>>	
NN	<<prodotto4>>	

NN	<<prodotto5>>	
NN	<<prodotto6>>	
NN	<<prodotto7>>	
NN	<<prodotto8>>	
NN	<<prodotto9>>	
NN	<<prodotto10>>	

2-Realizzazione rete LAN (apparati attivi)

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	MARCA e Modello / Descrizione tecnica
NN	<<prodotto1>>	
NN	<<prodotto2>>	

NN	<<prodotto3>>	
NN	<<prodotto4>>	
NN	<<prodotto5>>	
NN	<<prodotto6>>	
NN	<<prodotto7>>	
NN	<<prodotto8>>	
NN	<<prodotto9>>	
NN	<<prodotto10>>	

Offerta Economica

Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) - REACT EU Asse V - Priorità d'investimento: 13i - (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" - Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

Allegato n. 7



Oggetto: **Dettaglio Tecnico relativo all'offerta riguardante il progetto Pon Fesr**" Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" **Codice identificativo progetto:** 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-316
CUP: B89J21008130006 - CIG: 9147551DE0

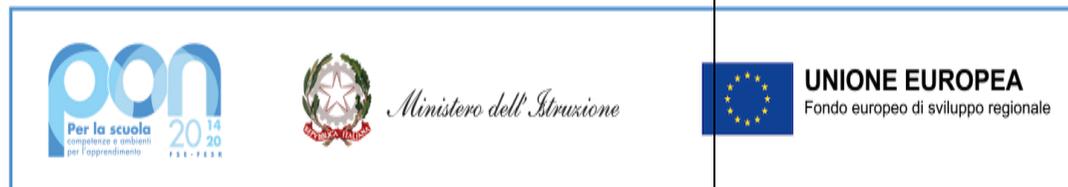
Stazione Appaltante: IS TARTAGLIA OLIVIERI

DESCRIZIONE VOCE	Prezzo Totale Iva esclusa	Prezzo Totale Iva compresa
1 - cablaggio strutturato (apparati passivi)		
2 - realizzazione Rete Lan (apparati attivi)		
Totale Fornitura (con IVA)		
Costo della sicurezza (incluso nel Totale Fornitura):		

Offerta Economica in dettaglio

Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) - REACT EU Asse V - Priorità d'investimento: 13i - (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" - Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

Allegato n. 8



Oggetto: **Dettaglio Economico relativo all'offerta riguardante il progetto Pon Fesr**" Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" **Codice identificativo progetto:** 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-316
CUP: B89J21008130006 - CIG: 9147551DE0

Stazione Appaltante: IS TARTAGLIA OLIVIERI

1-Cablaggio strutturato (apparati passivi)

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	Prezzo unitario iva esclusa	Prezzo Totale Iva esclusa	Prezzo unitario iva compresa	Prezzo Totale Iva compresa
NN	<<prodotto1>>				
NN	<<prodotto2>>				
NN	<<prodotto3>>				
NN	<<prodotto4>>				
NN	<<prodotto5>>				
NN	<<prodotto6>>				
NN	<<prodotto7>>				
NN	<<prodotto8>>				

2-Realizzazione Rete Lan (apparatii attivi)

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	Prezzo unitario iva esclusa	Prezzo Totale Iva esclusa	Prezzo unitario iva compresa	Prezzo Totale Iva compresa
NN	<<prodotto1>>				
NN	<<prodotto2>>				
NN	<<prodotto3>>				
NN	<<prodotto4>>				
NN	<<prodotto5>>				
NN	<<prodotto6>>				
NN	<<prodotto7>>				
NN	<<prodotto8>>				

Dati generali della procedura

Numero RDO:	3006413
Descrizione RDO:	Cablaggio strutturato e sicuro all'interno dell'edificio scolastico dell'I.I.S. Tartaglia-Olivieri
Criterio di aggiudicazione:	Prezzo piu' basso
Numero di Lotti:	1
Formulazione dell'offerta economica:	Valore economico (Euro)
Amministrazione titolare del procedimento	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - UFFICI SCOLASTICI REGIONALI - UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE LOMBARDIA - SCUOLE SECONDARIE DI II GRADO - ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - TARTAGLIA-OLIVIERI 98169720178 VIA G. OBERDAN, 12/E BRESCIA BS
Punto Ordinante	LAURA MARIA BONOMINI
Soggetto stipulante	Nome: LAURA MARIA BONOMINI Amministrazione: MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - UFFICI SCOLASTICI REGIONALI - UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE LOMBARDIA - SCUOLE SECONDARIE DI II GRADO - ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - TARTAGLIA-OLIVIERI
Codice univoco ufficio - IPA	UF6OBL
(RUP) Responsabile Unico del Procedimento	Dott.ssa LAURA MARIA BONOMINI
Inizio presentazione offerte:	02/05/2022 13:53
Termine ultimo presentazione offerte:	09/05/2022 18:00
Temine ultimo richieste di chiarimenti:	06/05/2022 14:00
Data Limite stipula contratto (Limite validità offerta del Fornitore)	12/05/2022 14:00
Data Limite per Consegna Beni / Decorrenza Servizi:	31/08/2022 20:00
Misura delle eventuali penali:	Indicate nelle Condizioni Generali di Fornitura allegate al Bando oggetto della RdO e/o nelle Condizioni Particolari definite dall'Amministrazione
Bandi / Categorie oggetto della RdO:	BENI/Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e Macchine per Ufficio

Numero fornitori invitati:	7
-----------------------------------	---

Lotto 1 - Dettagli

Denominazione lotto	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)
CIG	92110449F6
CUP	B89J21007850006
Formula di calcolo del punteggio economico	
Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	Non specificati
Dati di consegna	Via oberdan 12/eBrescia - 25100 (BS)
Dati di fatturazione	Codice IPA di Fatturazione Elettronica: UF6OBL . Aliquote: secondo la normativa vigente
Termini di pagamento	30 GG Data Ricevimento Fattura
Importo dell'appalto oggetto di offerta (importo presunto)	47574,73000000

Lotto 1 - Schede tecniche

Nome Scheda Tecnica	PON per la scuola FESR – REACT EU – Avviso n. 20480/2021 - Reti locali, cablate e wireless, per le scuole (Scheda di RDO per fornitura a corpo)
Quantita'	1

I campi contrassegnati con * sono obbligatori

Nr.	Caratteristica	Tipologia	Regola di Ammissione	Valori
1	Tipo contratto	Tecnico	Lista di scelte	• Acquisto
2	* Prezzo complessivo della fornitura	Economico	Nessuna regola	

Documentazione Allegata alla RdO

Descrizione	Riferimento	Documento	Link Esterno
DISCIPLINARE DI	Gara	Disciplinare	

GARA		Firmato.pdf (325.63KB)	
Dichiarazione rispetto termini esecuzione fornitura lavori	Gara	All2 Dichiarazione Rispetto Termini Esecuzione FornituraLavori.docx (32.82KB)	
Tracciabilità dei flussi	Gara	All4 Tracciabilit Flussi.docx (32.5KB)	
capitolato tecnico	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	Allegato5 Con Piantine.pdf (1.59MB)	
dichiarazione per gli operatori economici	Gara	All1 Dichiarazione Per Gli Operatori Economici.docx (39.55KB)	
offerta economica	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	All7 Offerta Economica.docx (223.23KB)	
offerta economica in dettaglio	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	All8 Offerta Economica In Dettaglio.docx (225.84KB)	
offerta tecnica	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	All6 Offerta Tecnica.docx (225.71KB)	
patto d'integrità	Gara	All3 Patto Integrit.docx (194.63KB)	

Richieste ai partecipanti

Descrizione	Lotto	Tipo Richiesta	Modalità risposta	Obbligatorio	Documento unico per operatori riuniti
Dichiarazione rispetto termini esecuzione fornitura lavori	Gara	Amministrativa	Invio telematico con firma digitale	Obbligatorio	No
Eventuale documentazione relativa all'alimentazione	Gara	Amministrativa	Invio telematico	Facoltativo, ammessi più documenti	Si
Eventuali atti relativi a R.T.I. o Consorzi	Gara	Amministrativa	Invio telematico	Facoltativo, ammessi più documenti	Si
dichiarazione	Gara	Amministrativa	Invio	Obbligatorio	No

per gli operatori economici			telematico con firma digitale		
patto d'integrità	Gara	Amministrativa	Invio telematico con firma digitale	Obbligatorio	No
tracciabilità dei flussi	Gara	Amministrativa	Invio telematico con firma digitale	Obbligatorio	No
offerta tecnica	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	Tecnica	Invio telematico con firma digitale	Obbligatorio	No
Offerta Economica (fac-simile di sistema)	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	Economica	Invio telematico con firma digitale	Obbligatorio	Si
offerta economica	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	Economica	Invio telematico con firma digitale	Obbligatorio	No
offerta economica in dettaglio	Cablaggio strutturato (apparati passivi) e Realizzazione Rete Lan (apparati attivi) (Lotto unico)	Economica	Invio telematico con firma digitale	Obbligatorio	No

Elenco fornitori invitati

Nr.	Ragione	Partita iva	Codice fiscale	Comune(PR)	Regione	Modalità
-----	---------	-------------	----------------	------------	---------	----------

	Sociale					di inclusione
1	INFOPIX DI RICCARDO PICEN	03489790984	PCNR78BO9B149G	MALONNO(BS)	LOMBARDIA	SCELTO
2	PC CENTER BERGAMO SRL	02170060160	02170060160	STIZZANO(BG)	LOMBARDIA	SCELTO
3	RCS TECNOIMPIANTI SRL	03167910987	03167910987	CASTEGNATO(BS)	LOMBARDIA	SCELTO
4	SIM INFORMATICA S.R.L A SOCIO UNICO	03482300989	03482300989	MALONNO(BS)	LOMBARDIA	SCELTO
5	SOCIETÀ TELEFONICA LOMBARDA SRL	02685480986	02685480986	BRESCIA(BS)	LOMBARDIA	SCELTO
6	SUARDI SRL	01947470165	01947470165	CHIUDUNO(BG)	LOMBARDIA	SCELTO
7	ZEROUNO INFORMATICA	03476110170	02008540169	BRESCIA(BS)	LOMBARDIA	SCELTO

Relativamente ai Fornitori inclusi con esecuzione di filtri o con sorteggio, i parametri impostati per l'inclusione sono i seguenti: *nessun filtro ulteriore*

In caso di accertamento del difetto del possesso dei requisiti di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto. In tal caso, il pagamento del corrispettivo pattuito avverrà solo con riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta. L'amministrazione potrà altresì procedere all'incameramento della cauzione definitiva ove richiesta o, in alternativa, applicare una penale in misura non inferiore al 10 per cento del valore del contratto.