



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"
Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. *Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – 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” – Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.*

IMPORTO A BASE D’ASTA € 55.636,44 oltre IVA

CODICE PROGETTO: 13.1.1A-FESRPN-SI-2021-63

CIG: 9221750CD4

CUP: J49J21006980006

CAPITOLATO TECNICO

Premesso che Il Liceo Scientifico Statale "Archimede" di Acireale, a seguito avviso del M.I. prot. AOODGEFID/20480 del 20/07/2021, FESR-REACT EU, ha presentato la propria candidatura e con nota del M.I. prot. AOODGEFID n. 0040055 del 14/10/2021 è stato autorizzato al progetto codice identificativo 13.1.1A-FESRPN-SI-2021-63 dal titolo “*Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici*”.

L'intervento finanziato con i fondi resi disponibili dal Regolamento (UE) n, 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020, che modifica il regolamento (UE) n. 1303/2013 per quanto riguarda le risorse aggiuntive e le modalità di attuazione per fornire assistenza allo scopo di 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 (REACT-EU), nell'ambito del Programma operativo nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR).

L'intervento è finalizzato alla realizzazione di reti locali, sia cablate che wireless, all'interno delle istituzioni scolastiche. L'obiettivo è quello di dotare gli edifici scolastici di un'infrastruttura di rete capace di coprire gli spazi didattici e amministrativi delle scuole, 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 la realizzazione di reti che possono riguardare singoli edifici scolastici o aggregati di edifici con il ricorso a tecnologie sia wired (cablaggio) sia wireless (WiFi), LAN e WLAN.

L'importo complessivo del progetto autorizzato è di € 72.313,04, mentre la voce di costo relativa alle forniture e servizi è di € 67.876,46 IVA inclusa (€ 55.636,44 IVA esclusa).



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

Il presente documento descrive lo stato del cablaggio del Liceo ed include la richiesta di fornitura di Servizi e Sistemi LAN/WLAN attivi e passivi. Tale progetto prevede la realizzazione parallela ex novo di infrastruttura di rete in totale sostituzione dell'esistente.

La soluzione da proporre, in relazione delle esigenze espresse dall'Istituto, sarà composta dai seguenti elementi:

Realizzazione del cablaggio strutturato (apparati passivi):

- Fornitura di materiali ed attrezzature per la realizzazione del cablaggio strutturato riportate nella descrizione fornitura”;
- Lavori di posa in opera della fornitura;
- Realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura;
- Certificazione del sistema di cablaggio strutturato;
- Realizzazione della Rete LAN/WLAN/VOIP (apparati attivi)
- Etichettatura su tutto il cablaggio secondo la normativa standard.
- Verifica con test di valutazione dell'impianto di cablaggio esistente che non verrà interessato dai lavori di ammodernamento.

Fornitura, installazione e configurazione dei seguenti apparati attivi di marche note sul mercato tipo HP-CISCO-Zixel:

- a. switch;
- b. apparati di accesso wireless
- c. apparati per la sicurezza delle reti;
- d. gruppi di continuità

Il dimensionamento del progetto e le caratteristiche della soluzione saranno tali da assicurare una elevata scalabilità e flessibilità che tenga conto dell'evoluzione presunta sul carico di lavoro del nostro Istituto. Nella fase di progettazione si tiene conto, inoltre, delle possibili ottimizzazioni in termini di efficienza e di risparmio energetico della rete locale e delle infrastrutture collegate.

La tipologia del cablaggio strutturato (comunque personalizzabile su richiesta dell'Istituto in funzione delle proprie esigenze specifiche) sarà di tipo stellare gerarchico con la realizzazione dei distributori di piano, di edificio e di comprensorio.

Ogni distributore sarà servito da armadi rack per i dati. Ogni posto di lavoro sarà servito da almeno due prese telematiche, una per la rete telefonica e l'altra per la rete dati.

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

- Connettività fisica omogenea per tutta la rete cablata;
- Individuazione dei locali tecnici di piano e di intera struttura
- 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;



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

- Possibilità di far evolvere le applicazioni supportate senza modificare la struttura portante dell'infrastruttura.

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

- **Cablaggio orizzontale:** collegamento di distribuzione orizzontale che partendo dall'armadio a rack sito in un locale tecnico di piano raggiunge in maniera stellare la postazione di lavoro; Ricablatura dei locali già adibiti a laboratori didattici con numero di postazioni non inferiori a 25,

Cablatura per n. 1 nuovi locali da adibire a laboratori didattici per almeno n. 25 postazioni. Installazione di apparati di accesso wireless che completano l'intera area interna ed esterna dell'Istituto (circa 15.000 mq). Dotazione di gruppo di continuità per ogni rack e ogni locale tecnico.

- **Cablaggio di dorsale:** collegamento di distribuzione dorsale che collega i locali tecnici di piano (dorsale di edificio) oppure collega i locali tecnici di un comprensorio (dorsale di campus).

Allo scopo di rendere più semplice la progettazione si allegano alla presente:

Planimetria interna ed esterna dell'Istituto

Report sullo stato attuale del cablaggio dell'Istituto e la dotazione richiesta per il nuovo cablaggio con eventuali miglioramenti sullo stesso sia dal punto di vista qualitativo che del suo dimensionamento.

CONFIGURAZIONE APPARATI ATTIVI

Il servizio di configurazione comprende tutte le attività necessarie a garantire il corretto funzionamento dell'apparato in rete secondo le politiche dettate dall'Istituto e, pertanto, deve consentire 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 indirizzamento dell'Istituto;
- 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);
- Configurazione e installazione server web per housing proprietario

La configurazione degli apparati attivi sarà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi. Se necessario sarà realizzata preventivamente una piattaforma di Test nel caso di realizzazioni complesse.



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

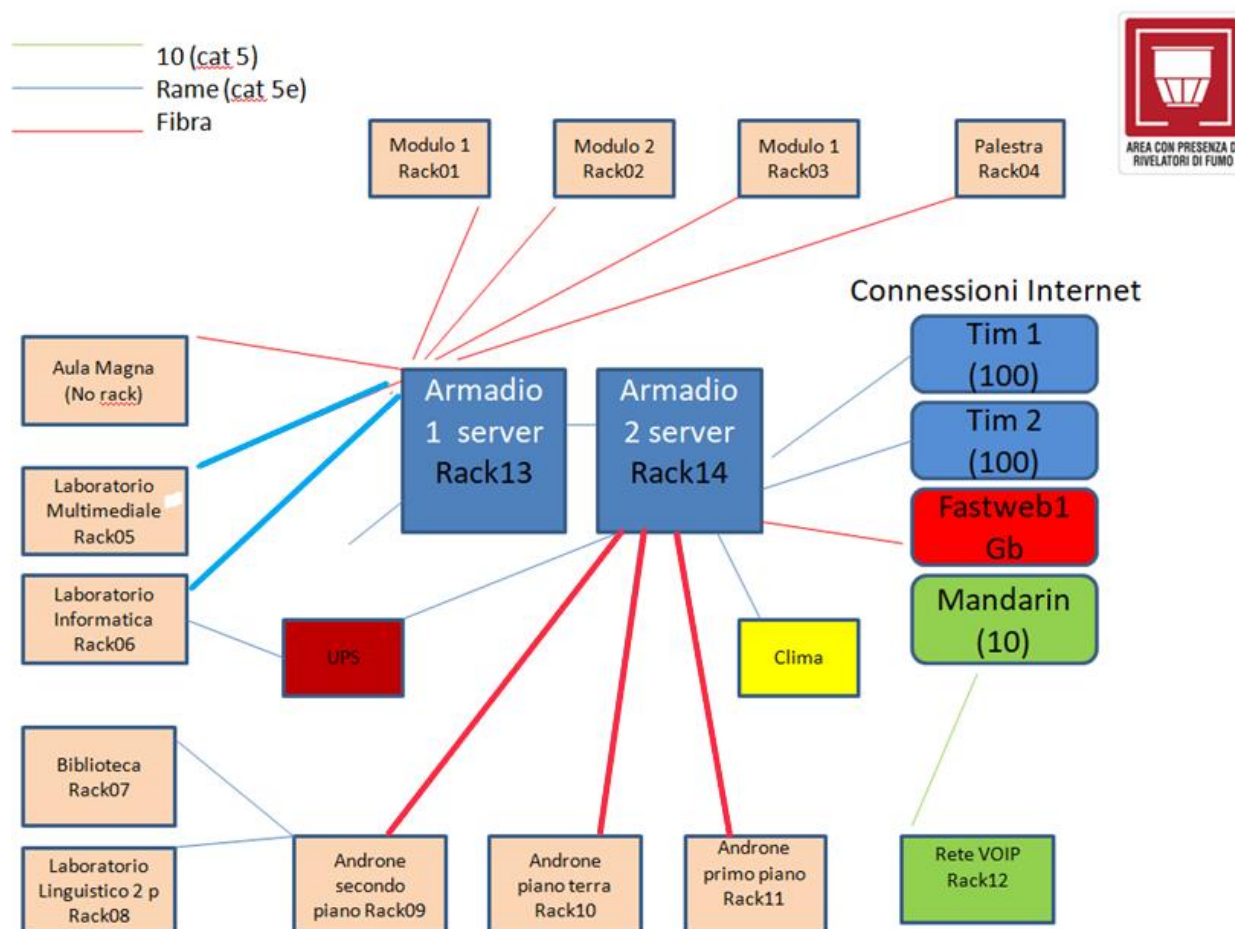
C.F. 81002810877

SERVIZI

La fornitura comprenderà, tranne servizi aggiuntivi proposti a miglioramento della richiesta, le seguenti prestazioni:

1. Pre collaudo autonomo da parte del fornitore;
2. Servizio di assistenza al collaudo per la commissione interna appositamente nominata dal Dirigente Scolastico.
3. Servizi di assistenza, manutenzione e gestione di almeno 12 mesi senza alcun costo per il Liceo
4. Consegna credenziali di accesso e gestione delle attività.
5. Servizio di formazione del personale addetto alla gestione autonoma degli apparati attivi.

Allegato alla presente report grafico/analitico sullo stato della LAN e WLAN e VOIP dell'Istituto.





LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

Descrizione fornitura e quantità

Descrizione fornitura	qtà
Switch Managed 24 Porte POE Gigabit+4SFP Plus	6
Switch Managed 24 Porte Gigabit+2SFP Plus	13
rack 19" 12 Unità allacciato alla rete elettrica con cavo FG16OR16 3x2,5 con protezione magnetotermico-differenziale	7
Patch Panel UTP CAT6 24 Porte	16
passacavi	16
barra alimentazione	16
patch cord 5m	40
patch cord 3m	185
patch cord 0,5m	305
Cavo UTP CAT 6 LSZH	67 matasse da 100 metri
Presca RJ45 UTP CAT6 a crimpare completa di calotta e placca auto portante	234
Tasselli SX con vite, 8 x 40 mm, per Muro pieno e Mattone Forato (conf minimo 50 pz)	10
Tasselli SX con vite, 6 x 30 mm, per Muro pieno e Mattone Forato (conf minimo 100 pz)	35
Canalina 40x40	260 aste da 2 metri
Canalina 25x16	275 aste da 2 metri
Accessori vari canalina 25x16	180
Accessori vari canalina 40x40	100
04-core OM3 50/125 Int/ext Single Loose Tube Cable E-Glass LSZH Blue	440
Cassetto ottico	12
Pigtail LC OM3 50/125	40
10G SFP Multi-Mode 300m/850nm,LC	27
Duplex LC-LC Multimode OM3 50/125 Bretella LC/LC	27
Attestazione fibra	40
UPS o gruppo di continuità on line minimo 1200VA	16
Access point controller su server dedicato	1
alimentatore poe	5
Access point tipo Unifi nano hd	2
Access point tipo Unifi hd per esterno	3



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



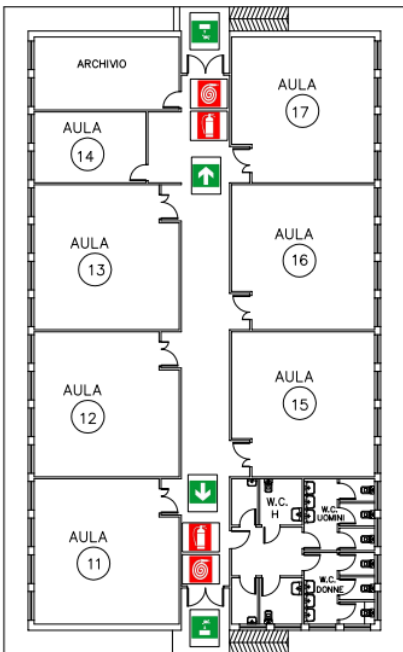
Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



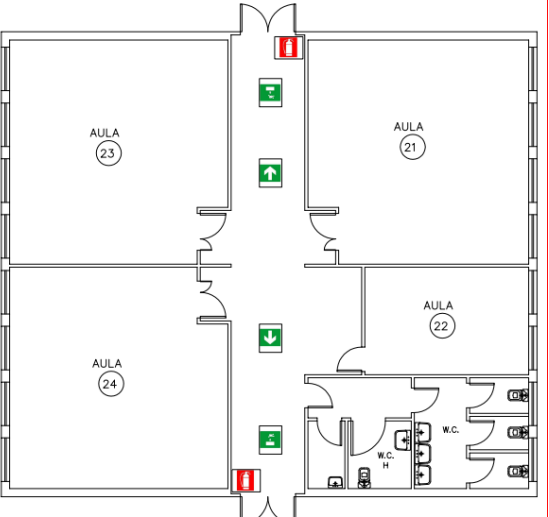
CTPS01000D

C.F. 81002810877

Riepilogo generale lavori relativi al MODULO 1

 <p>PIANTA MODULO 1</p>	<ul style="list-style-type: none">• cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa in tutte le aule compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina• Istallazione presa di rete per telefono voip e presa di rete postazione collaboratore• Completamento armadio rack di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord etc..)• Istallazione di n. 2 access point per esterno nell'angolo a sud in prossimita della pista e area atletica
---	--

Riepilogo generale lavori relativi al MODULO 2

 <p>PIANTA MODULO 2</p>	<ul style="list-style-type: none">• cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa in tutte le aule compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata• Istallazione presa di rete per telefono voip e presa di rete postazione collaboratore• Completamento armadio rack di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord etc..)
--	---



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



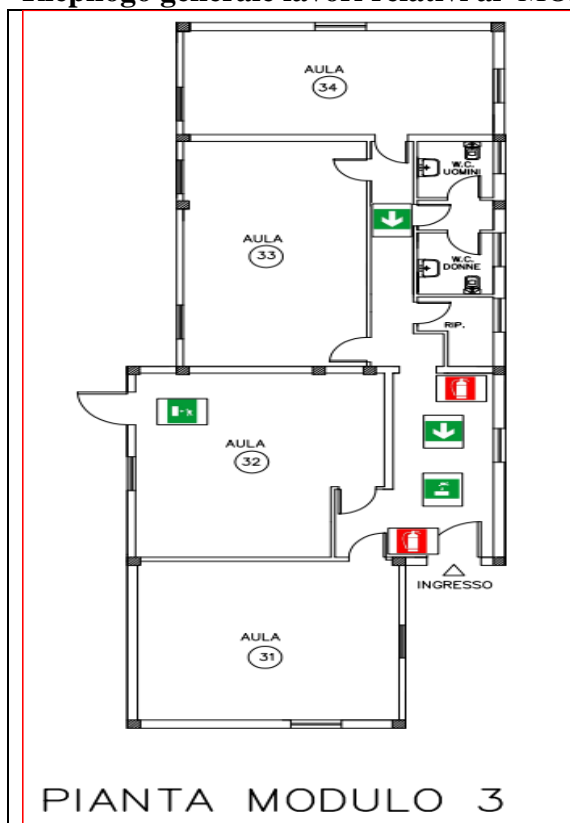
Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

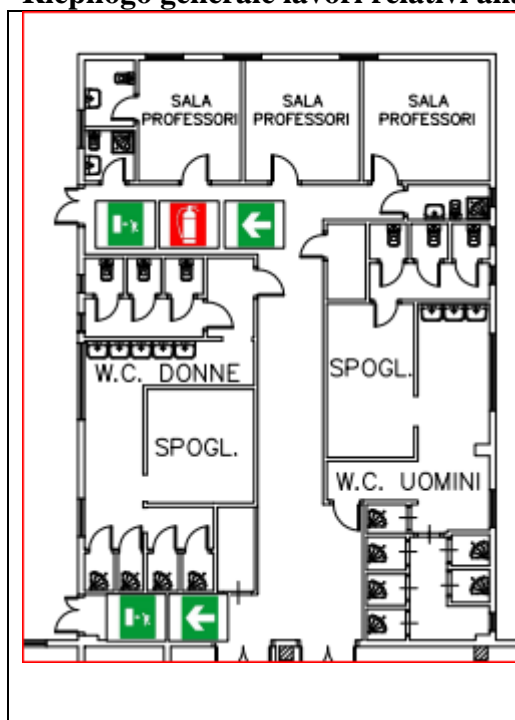
C.F. 81002810877

Riepilogo generale lavori relativi al MODULO 3



- cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa in tutte le aule compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata
- Istallazione presa di rete per telefono voip e presa di rete postazione collaboratore
- Completamento armadio rack di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord etc..)
- Istallazione di n. 1 access point per esterno nell'angolo a sud in direzione campo calcio

Riepilogo generale lavori relativi alla PALESTRA



- cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa nelle aule docenti e infermeria compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata
- Istallazione presa di rete per telefono voip e presa di rete postazione collaboratore
- Completamento armadio rack di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord etc..)
- cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa n.3 palestra grande e n.2 palestra piccola compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata Istallazione presa di rete per telefono voip e presa di rete infermeria



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

Riepilogo generale lavori relativi a:

Locale sottotetto adibito a Osservatorio ASTROFISICO

	<ul style="list-style-type: none"> • Istallazione ex novo armadio rack incluso cablaggio fibra con rack 2 piano e completo di accessori (Patch panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord etc..) • realizzazione di n. 9 punti presa nel locale compreso cablaggio cavi su canaliona, scatole e accessori cat 6 e • Istallazione presa di rete per telefono voip non presente. (Switch voip posizionato androne secondo piano) • Cablaggio presa di rete con pozzetto esterno per IP CAM ed il locale server utilizzando cavo rete cat 6 PE per esterno.
--	---

Riepilogo generale lavori relativi a: SECONDO PIANO

<p>IN CASO DI ALLARME</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MANTENERE LA CALMA 2) INTERRUPIRE OGNI ATTIVITA' 3) LASCIARE I TAVOLI E I SEDILI PERSONALI 4) ACQUISIRNARE I LOCALI INDICATEMENTE 5) SEGUIRE LE VIE DI FUGA INDICATE 6) NON USARE L'ASCENSORE 7) RAGGIUNGERE I PUNTI DI RACCOLTA ESTERNI 	<p>LICEO SCIENTIFICO STATALE "ARCHIMEDE" CON SEZIONE DI LICEO LINGUISTICO VIA LINDA RICCIARDI, 10 - 81028 ARCHIMEDE PIANO DI EVACUAZIONE</p>	<p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> → PERCORSO DI USCITA IN ORIZZONTALE → PERCORSO DI USCITA IN BASSO → PERCORSO DI USCITA IN ALTO → VIA DI FUGA ORIZZONTALE → VIA DI FUGA VERTICALE → ESCALIERE → ENTRATE PORTATILE A POLICIE → ENTRATE PORTATILE A SOG → SISTEMI DI SEGNALE INFORMATI DI ALLARME → SCALA A PROVA DI FUMO INTERNA → PORTA ANTIEURIOREI ISO
<p>NORME DI COMPORTAMENTO DA SEGUIRE DURANTE L'EVACUAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ALL'ESALE D'ALLARME TUTTI DEVONO INTERRUPIRE IMMEDIATAMENTE L'ATTIVITA' CHE STANNO SVOLGENDO ● NON INFERIRSI VERSO L'USCITA ● RIVOLGERSI ALLE TAVOLE INDICAZIONE E I PUNTI DI RACCOLTA 		
<p>PIANTA PIANO SECONDO</p>		



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

PIANO SECONDO

- cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa in tutte le aule compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata.
- ISTALLAZIONE presa di rete completa di calotta e placca auto portante su tutti i punti voip del piano
- Sostituzione switch armadi rack di piano come prospetto "localizzazione fornitura"
- ISTALLAZIONE di n. 1 access point unifi nano HD completo di cablaggio eventuale presa e canaletta adeguata locale biblioteca
- ISTALLAZIONE di n. 1 access point unifi nano HD completo di cablaggio eventuale presa e canaletta adeguata locale Aula Magna
- ISTALLAZIONE ex novo armadio rackin AULA MAGNA con collegamento fibra esistente completo di tutti gli accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord , accessori fibra etc..)
- AULA MAGNA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.8 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata.
- BIBLIOTECA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.8 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata
- BIBLIOTECA ISTALLAZIONE switch come prospetto "localizzazione fornitura" nel rack in con nuovo collegamento fibra e completo di tutti gli accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord , accessori fibra etc..)
- LABORATORIO LINGUISTICO ISTALLAZIONE switch come prospetto "localizzazione fornitura" nel rack in con nuovo collegamento fibra e completo di tutti gli accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord , accessori fibra etc..)
- LABORATORIO LINGUISTICO cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.5 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata
- LABORATORIO LINGUISTICO verifica con report per ogni presa di rete del laboratorio della idoneità prevista per LAN Gigabit
- LABORATORIO INFORMATICA DUE ISTALLAZIONE UPS per armadio rack esistente e verifica con report per ogni presa di rete del laboratorio della idoneità prevista per LAN Gigabit
- AREA DOCENTI e ALUNNI SECONDO PIANO verifica con report per ogni presa di rete del laboratorio della idoneità prevista per LAN Gigabit



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"

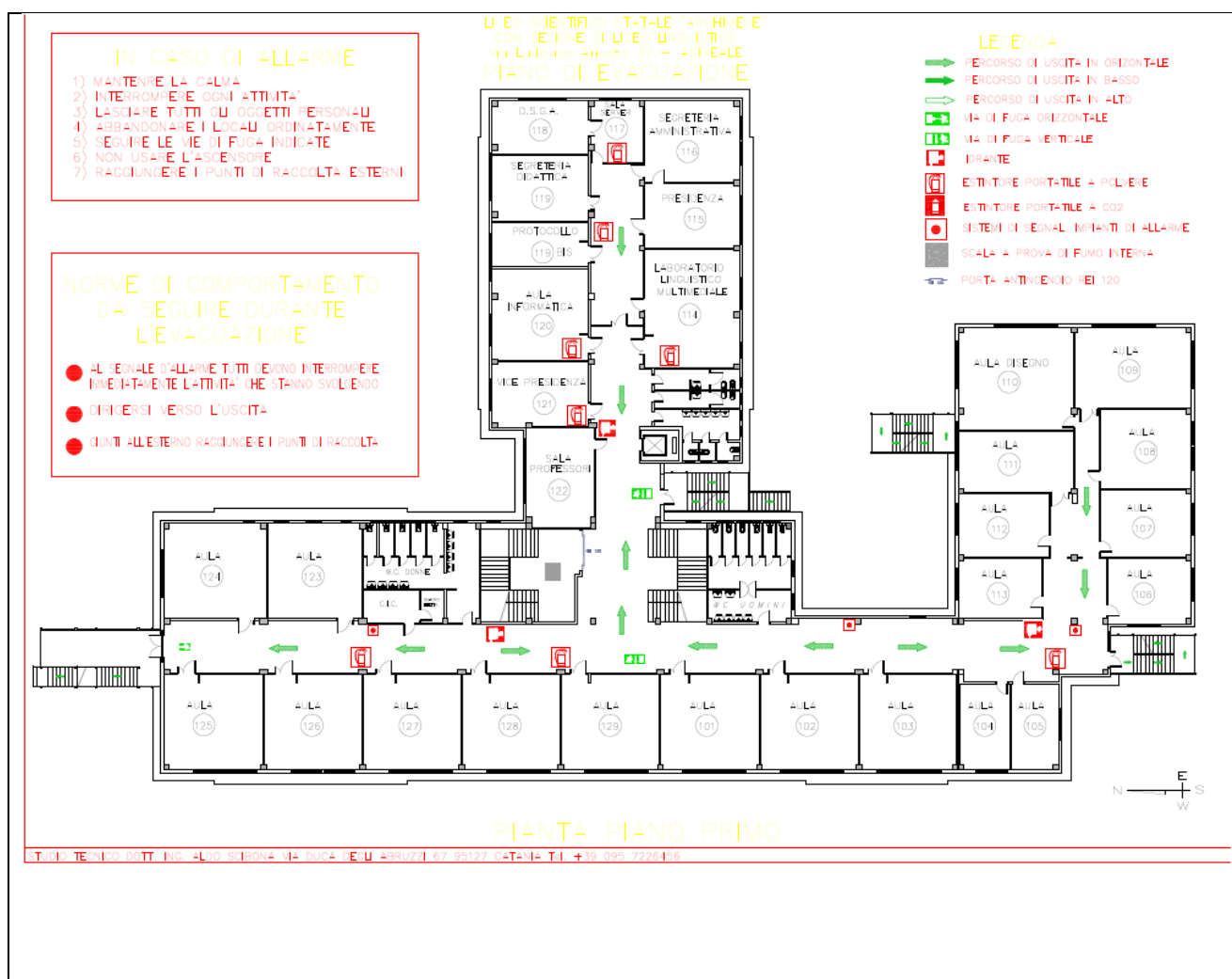


Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo

CTPS01000D

C.F. 81002810877

Riepilogo generale lavori relativi a: PRIMO PIANO





LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

PIANO PRIMO

- cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa in tutte le aule compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata.
- Sostituzione switch armadi rack di piano come prospetto "localizzazione fornitura"
- Istallazione presa di rete completa di calotta e placca auto portante su tutti i punti voip del piano
- SEGRETERIA DIDATTICA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.5 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata CON IL CENTRO STELLA
- SEGRETERIA AMMINISTRATIVA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.2 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata CON IL CENTRO STELLA
- VICEPRESIDENZA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.5 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata CON IL CENTRO STELLA
- AULA DISEGNO 110- Istallazione ex novo armadio rack incluso cablaggio fibra completo di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord etcc..)
- AULA DISEGNO 110 realizzazione di n. 24 punti presa nel locale compreso cablaggio cavi su canalina , scatole e accessori cat 6 con armadio rack di laboratorio
- AULA DISEGNO 110 Istallazione presa di rete per telefono voip non presente.(Switch voip posizionato androne primo piano)
- LABORATORIO INFORMATICA 1 sostituzione armadio rack Completo di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord , cassetto per collegamento in fibra etcc..)
- LABORATORIO INFORMATICA 1 verifica con report per ogni presa di rete del laboratorio della idoneità prevista per LAN Gigabit
- LABORATORIO MULTIMEDIALE sostituzione armadio rack Completo di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord, cassetto per collegamento in fibra etcc..)
- LABORATORIO MULTIMEDIALE verifica con report per ogni presa di rete del laboratorio della idoneità prevista per LAN Gigabit



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



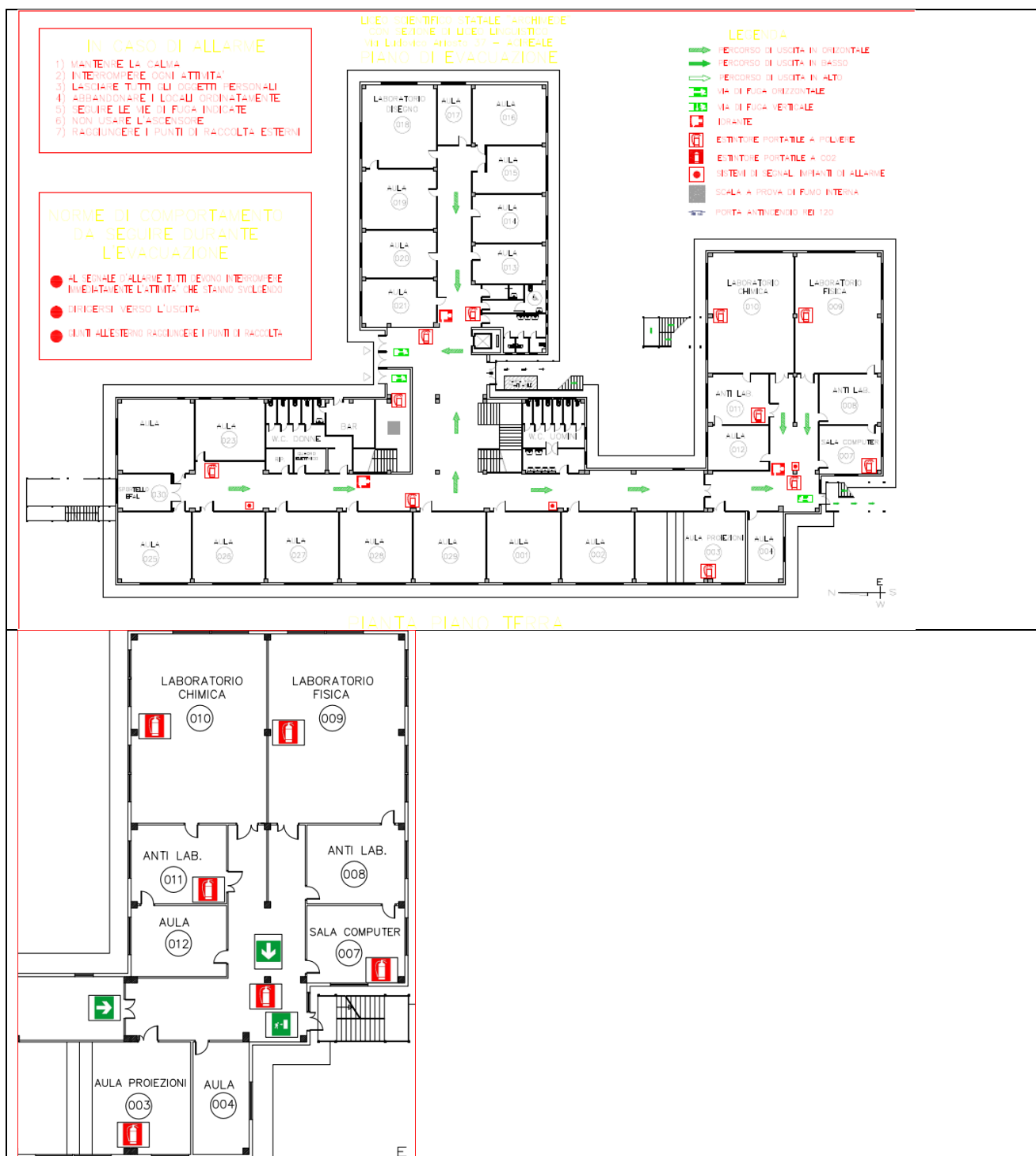
Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

Riepilogo generale lavori relativi a: PIANO TERRA





LICEO STATALE "ARCHIMEDE"
Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

PIANO TERRA

- cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione dei punti presa in tutte le aule compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata.
- Sostituzione switch armadi rack di piano come prospetto "localizzazione fornitura"
- Istallazione presa di rete completa di calotta e placca auto portante su tutti i punti voip del piano
- Istallazione ex novo armadio rack a servizio AREA Laboratori Aule 010-009-011-008-003 incluso cablaggio fibra e completo di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord cassetto ottico etcc..).
- LABORATORIO CHIMICA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.3 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata con rack area laboratori
- LABORATORIO FISICA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.2 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata con rack area laboratori
- ANTI LAB LABORATORIO CHIMICA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.3 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata con rack area laboratori
- ANTI LAB LABORATORIO FISICA cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.4 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata con rack area laboratori
- LABORATORIO SCIENZE cablaggio ex novo cavi categoria 6 per la realizzazione n.2 punti presa compresi di scatole e accessori cat 6 e canalina adeguata con rack area laboratori
- ANTI LAB LABORATORIO CHIMICA Istallazione presa di rete per telefono voip non presente.(Switch voip posizionato androne piano terra)
- ANTI LAB LABORATORIO FISICA Istallazione presa di rete per telefono voip non presente.(Switch voip posizionato androne piano terra)
- LABORATORIO SCIENZE Istallazione presa di rete per telefono voip non presente.(Switch voip posizionato androne piano terra)
- AULA DISEGNO 018- Istallazione ex novo armadio rack incluso cablaggio fibra completo di accessori (Pact panel, ups, passacavi, barra alimentazione patch cord cassetto ottico etcc..)
- AULA DISEGNO 018 Istallazione presa di rete per telefono voip non presente.(Switch voip posizionato androne primo piano)

Esecuzione lavori

I lavori verranno programmati di concerto con la dirigenza al fine di ridurre al minimo le problematiche relative all'uso degli applicativi didattici e amministrativi.

L'offerta dovrà prevedere l'intero sistema con la formula "chiavi in mano", pertanto quanto necessario per il completamento a regola d'arte delle opere previste, anche se non esplicitamente indicato, si intende a carico dell'azienda fornitrice.

f.to digitalmente
Il Dirigente Scolastico
Prof. Riccardo Biasco