



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO "A.VOLPI"

Via **OBERDAN SNC 04012 CISTERNA DI LATINA** ☎ **06/9699160** fax 06/96020226

✉ **LTIC838007@istruzione.it** Pec: **ltic838007@pec.istruzione.it**

Sito Internet www.icvolpi.gov.it

COD. FISC. 80008560593

FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2014-2020
"Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento"

Candidatura N. 1471

1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LAN/WLAN

CAPITOLATO TECNICO

Azione 10.8.1:

Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave.

Sottoazione 10.8.1.A1:

Realizzazione/ampliamento rete LAN/WLAN

Modulo: "FANS OF THE NET"

Codice 10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78

CUP: F57B16000010006

CIG: ZE019C6199

DESCRIZIONE DIDATTICA

La proposta progettuale prevede una serie di interventi diversificati che permettano a tutto il nostro I.C. di acquisire dotazioni tecnologiche necessarie alla realizzazione di infrastrutture e servizi di connettività LAN e WLAN che possano garantire un uso costante e diffuso delle nuove tecnologie e dei contenuti digitali nella didattica in classe.

Si intende portare la connettività senza fili nei sei plessi scolastici che costituiscono l'I.C. per permettere a studenti e docenti dei tre ordini di scuola, la fruizione di risorse digitali a supporto delle attività proposte, con particolare attenzione a specifici bisogni educativi e a situazioni in cui non sono previste postazioni fisse per la didattica, sfruttando al massimo gli spazi scolastici comuni e quelli dotati di attrezzature che possano garantire una maggiore ricaduta sulle attività curriculari ed extracurriculari (spazi gioco, aule polifunzionali, aule dedicate, aule con LIM).

La scuola vuole quindi, garantire una infrastruttura tecnologica che sia efficace ed integrata con un sistema informatico in divenire e soprattutto vuole e deve agire in un percorso di trasformazione di processo.

Si vuole facilitare, inoltre, la comunicazione sia all'interno dell'ambiente scolastico, sia tra questo e l'esterno, attraverso l'utilizzo e l'ampliamento di ambienti di comunicazione scuola-famiglia-territorio (fruibilità adeguata della piattaforma del registro elettronico, delle piattaforme dedicate relative a Piani e Progetti in corso, del sito scolastico, delle biblioteche scolastiche, ecc.).

DESCRIZIONE TECNICA

La proposta progettuale vuole permettere sia la connessione in aula di pc/notebook che attingano ad archivi digitali audio-video e servizi di videoconferenza (via cavo), sia la connessione tramite wi-fi per l'utilizzo di tutti i servizi on-line che la scuola ha adottato o che potrà adottare una volta create le infrastrutture e avendo la disponibilità della banda larga (e-learning a sostegno degli studenti, formazione on-line, servizio di webmail, webzine, diario on-line, libri scolastici on-line, ecc). In particolare, si vuole creare una connessione wi-fi che permetta di attuare lezioni controllate tra docente ed alunni presenti nella classe attraverso l'interazione tra notebook/pc del docente e apparati personali degli allievi (tablet, smartphone). Il progetto prevede inoltre l'installazione di server con software per garantire i seguenti servizi:

- Riconoscimento degli accessi tramite server radius con generazione credenziali di accesso e possibilità di associazione indirizzi mac-address.
- Creazione di una intranet per la gestione/condivisione di file all'interno della rete didattica senza l'utilizzo della banda adsl.
- Possibilità di accesso alla rete interna anche tramite sito Internet della scuola e sincronizzazione dati.
- Implementazione di una piattaforma social che sfrutti le possibilità offerte dal mondo cloud con integrazione dei servizi Office 365 e Google Drive e possibilità di sincronizzazione dati da rete interna.
- Gestione biblioteca della scuola tramite sistema informatico per rendere disponibili movimenti e prenotazione libri direttamente online.
- Possibilità di realizzazione di un giornale digitale e pubblicazione sul sito della scuola, scaricabile direttamente tramite App.
- Fruizione adeguata del registro elettronico e di specifiche piattaforme (GIADA, SOFIA, AMGEN, ecc...).
- Possibilità di somministrazione test di valutazione/autovalutazione (anche in modalità sincrona usando la piattaforma del registro elettronico o il cloud) e questionari on-line.

Il costo delle dotazioni tecnologiche utili a realizzare, ampliare o adeguare l'infrastruttura e i relativi punti di accesso alla rete LAN/WLAN e degli arredi correlati devono essere comprensivi di posa in opera.

DESCRIZIONE ANALITICA DEI BENI O SERVIZI

TIPOLOGIA	
<p>Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless</p>	<p>ACCESS POINT MULTIUTENTE : ACCESS POINT TECNOLOGIA POE CON CONSOLE SW 64 UTENTI con caratteristiche minime tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - software connessioni contemporanee: fino a 64 utenti conformità wireless: 802.11 b/g/n frequenza: 2,4 ghz mbps: 300 - range: 122 m assorbimento: 4w garanzia: 3 anni - Completo di controller wireless con caratteristiche minime tipo ubiquiti unify - Campus controller console di controllo fino a 25 access point e fino a 1500 connessioni in contemporanea. - Sistema hotspot per la gestione sicura degli accessi alla rete wi-fi. - Il software deve permettere, tramite server di tipo radius, il riconoscimento dei pc abilitati all'accesso in rete con l'associazione di username e password ai mac-address dei client abilitati per rendere la rete sicura e inattaccabile. - Il sistema deve permettere inoltre la generazione di credenziali tramite interfaccia web da installare su server o su pc di ns proprietà. - Tutti gli access point dovranno essere gestibili da interfaccia, per velocizzare e semplificare la gestione, e per avere, da un unico punto di accesso, un quadro completo dell'andamento di tutta la infrastruttura di rete.
<p>Apparecchiature per collegamenti alla rete</p>	<p>SWITCH HUB 24 PORTE In tutti i plessi Numero porte: 24 Tipo velocità porte: RJ45 10/100/1000 mbit Numero porte SFP: 2 LAYER per rack autoswitch con alimentazione interna Gestione: Smart managed con gestione sicurezza, dotato di software per il monitoraggio di tutta la rete, garanzia a vita.</p>
<p>Armadi di rete</p>	<p>ARMADIO RACK DI RETE 16 UNITÀ (2 sedi Primaria). Plessi Primaria: B.Flora e Dante Monda Dimensioni 80X60X50, fissaggio a muro, completo di patch panel cat 6, passacavi, multi prese 6 posizioni con interruttore magnetotermico, comprensivo di installazione</p>
<p>Armadi di rete</p>	<p>ARMADIO RACK DI RETE 9 UNITÀ (3 SEDI INFANZIA) Plessi: via Oberdan, B.go Flora e via Monti Lepini Dimensioni 50X60X45, fissaggio a muro, completo di patch panel cat 6, passacavi, multi prese 6 posizioni con interruttore magnetotermico, comprensivo di installazione.</p>
<p>Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)</p>	<p>CABLAGGIO LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA "D. MONDA" Bonifica cablaggio esistente del laboratorio con installazione armadio rack di rete (16 unità)</p>

<p>Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)</p>	<p>REALIZZAZIONE CABLAGGIO di 9 punti RETE con CERTIFICAZIONE E MAPPATURA di OGNI PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.</p> <p>Plesso: Scuola Secondaria I Grado "A. Volpi"</p> <p>Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/1000BIT 9 PUNTI RETE di cui 3 per ACCESS POINT</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Patch panel 24 porte con 24 connettori RJ45 CAT.6 UTP non schermati femmina numerati in maniera univoca e con numerazione corrispondente a quella delle borchie utente. - Prese utente disposte nel locale secondo le ns indicazioni fornite di borchia utente tipo TICINO 503 o equivalente dotata di connettore RJ-45 CAT 6 femmina numerata in maniera univoca, numerazione coerente con quella delle connessioni sul patch panel. - Cablaggi di connessione delle prese utente al centro stella con cavi in rame 24 awg, UTP categoria 6 a norma EIA/TIA 568B, dotati di guaina antiroditore. - Canalina portatavi in materiale plastico, apribile con giunti di derivazione, antifumo, non propagante l'incendio. - N. 10 patch cord categoria 5e, non invertite, stesse caratteristiche dei cablaggi, intestate con connettori RJ45 maschi. - Installazione, posa in opera, connessione dei cablaggi e delle apparecchiature. - Test di conformità allo standard EIA/TIA 568B e verifica di funzionalità. - Collaudo del sistema. - GARANZIA 5 ANNI
<p>Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)</p>	<p>REALIZZAZIONE CABLAGGIO di 10 punti RETE con CERTIFICAZIONE E MAPPATURA di OGNI PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.</p> <p>Plesso: Scuola Primaria "D. Monda"</p> <p>Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/1000BIT 10 PUNTI RETE di cui 3 ACCESS POINT (uno a piano)</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Patch panel 24 porte con 24 connettori RJ45 CAT.6 UTP non schermati femmina numerati in maniera univoca e con numerazione corrispondente a quella delle borchie utente. - Prese utente disposte nel locale secondo le Ns indicazioni fornite di borchia utente tipo TICINO 503 o equivalente dotata di connettore RJ-45 CAT 6 femmina numerata in maniera univoca, numerazione coerente con quella delle connessioni sul patch panel. - Cablaggi di connessione delle prese utente al centro stella con Cavi in rame 24 awg, UTP categoria 6 a norma EIA/TIA 568B, dotati di guaina antiroditore. - Canalina portatavi in materiale plastico, apribile con giunti di derivazione, antifumo, non propagante l'incendio. - N. 10 patch cord categoria 5e, non invertite, stesse caratteristiche dei cablaggi, intestate con connettori RJ45 maschi. - Installazione posa in opera, connessione dei cablaggi e delle apparecchiature. - Test di conformità allo standard EIA/TIA 568B e verifica di funzionalità, - Collaudo del sistema. - GARANZIA 5 ANNI

<p>Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)</p>	<p>REALIZZAZIONE CABLAGGIO di 7 punti RETE con CERTIFICAZIONE E MAPPATURA di OGNI PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.</p> <p>Plesso: Scuola Primaria B.go Flora</p> <p>Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/1000BIT 7 PUNTI RETE (5 nelle 5 CLASSEI più 2 PUNTI RETE per 2 ACCESS POINT, uno a piano)</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Patch panel 24 porte con 24 connettori RJ45 CAT.6 UTP non schermati femmina numerati in maniera univoca e con numerazione corrispondente a quella delle borchie utente. - Prese utente disposte nel locale secondo le ns indicazioni fornite di borchia utente tipo TICINO 503 o equivalente dotata di connettore RJ-45 CAT 6 femmina numerata in maniera univoca, numerazione coerente con quella delle connessioni sul patch panel. - Cablaggi di connessione delle prese utente al centro stella con cavi in rame 24 awg, UTP categoria 6 a norma EIA/TIA 568B, dotati di guaina antiroditore. - Canalina portacavi in materiale plastico, apribile con giunti di derivazione, antifumo, non propagante l'incendio. - N. 7 patch cord categoria 5e, non invertite, stesse caratteristiche dei cablaggi, intestate con connettori RJ45 maschi. - Installazione posa in opera, connessione dei cablaggi e delle apparecchiature. - Test di conformità allo standard EIA/TIA 568B e verifica di funzionalità, - Collaudo del sistema. - GARANZIA 5 ANNI
<p>Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)</p>	<p>REALIZZAZIONE CABLAGGIO di 4 punti RETE con CERTIFICAZIONE E MAPPATURA di OGNI PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.</p> <p>Plesso: Scuola Infanzia B.go Flora</p> <p>Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/1000BIT 4 PUNTI RETE (2 PER LE 2 CLASSI più 2 per 2 ACCESS POINT)</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Patch panel 24 porte con 24 connettori RJ45 CAT.6 UTP non schermati femmina numerati in maniera univoca e con numerazione corrispondente a quella delle borchie utente. - Prese utente disposte nel locale secondo le Ns indicazioni fornite di borchia utente tipo TICINO 503 o equivalente dotata di connettore RJ-45 CAT 6 femmina numerata in maniera univoca, numerazione coerente con quella delle connessioni sul patch panel. - Cablaggi di connessione delle prese utente al centro stella con cavi in rame 24 awg, UTP categoria 6 a norma EIA/TIA 568B, dotati di guaina antiroditore. - Canalina portacavi in materiale plastico, apribile con giunti di derivazione, antifumo, non propagante l'incendio. - N. 4 patch cord categoria 5e, non invertite, stesse caratteristiche dei cablaggi, intestate con connettori RJ45 maschi. - Installazione posa in opera, connessione dei cablaggi e delle apparecchiature. - Test di conformità allo standard EIA/TIA 568B e verifica di funzionalità. - Collaudo del sistema. - GARANZIA 5 ANNI

<p>Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)</p>	<p>REALIZZAZIONE CABLAGGIO di 7 punti RETE con CERTIFICAZIONE E MAPPATURA di OGNI PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.</p> <p>Plesso: Scuola Infanzia Via M.ti Lepini</p> <p>Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/ di 7 PUNTI RETE (5 nelle 5 CLASSI più 2 PUNTI RETE per 2 ACCESS POINT)</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Patch panel 24 porte con 24 connettori RJ45 CAT.6 UTP non schermati femmina numerati in maniera univoca e con numerazione corrispondente a quella delle borchie utente. - Prese utente disposte nel locale secondo le Ns indicazioni fornite di borchia utente tipo TICINO 503 o equivalente dotata di connettore RJ-45 CAT 6 femmina numerata in maniera univoca, numerazione coerente con quella delle connessioni sul patch panel. - Cablaggi di connessione delle prese utente al centro stella con Cavi in rame 24 awg, UTP categoria 6 a norma EIA/TIA 568B, dotati di guaina antiroditore. - Canalina portacavi in materiale plastico, apribile con giunti di derivazione, antifumo, non propagante l'incendio. - N. 7 patch cord categoria 5e, non invertite, stesse caratteristiche dei cablaggi, intestate con connettori RJ45 maschi. - Installazione posa in opera, connessione dei cablaggi e delle apparecchiature. - Test di conformità allo standard EIA/TIA 568B e verifica di funzionalità, - Collaudo del sistema - GARANZIA 5 ANNI
<p>Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)</p>	<p>REALIZZAZIONE CABLAGGIO di 7 punti RETE con CERTIFICAZIONE E MAPPATURA di OGNI PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.</p> <p>Plesso: Scuola Infanzia Via Oberdan</p> <p>Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/ di 7 PUNTI RETE (5 nelle 5 CLASSI più 2 PUNTI RETE per 2 ACCESS POINT). Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Patch panel 24 porte con 24 connettori RJ45 CAT.6 UTP non schermati femmina numerati in maniera univoca e con numerazione corrispondente a quella delle borchie utente. - Prese utente disposte nel locale secondo le ns indicazioni fornite di borchia utente tipo TICINO 503 o equivalente dotata di connettore RJ-45 CAT 6 femmina numerata in maniera univoca, numerazione coerente con quella delle connessioni sul patch panel. - Cablaggi di connessione delle prese utente al centro stella con Cavi in rame 24 awg, UTP categoria 6 a norma EIA/TIA 568B, dotati di guaina antiroditore. - Canalina portatavi in materiale plastico, apribile con giunti di derivazione, antifumo, non propagante l'incendio. - N. 7 patch cord categoria 5e, non invertite, stesse caratteristiche dei cablaggi, intestate con connettori RJ45 maschi. - Installazione posa in opera, connessione dei cablaggi e delle apparecchiature. - Test di conformità allo standard EIA/TIA 568B e verifica di funzionalità, - Collaudo del sistema - GARANZIA 5 ANNI

Server	<p>PC SERVER (Marche note a livello inter.)</p> <p>Plessi: Sc. Secondaria "A. Volpi" e Sc. Primaria "D. Monda"</p> <p>Caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROCESSORE: Quad Core Xeon E3-1226v3 3.3 GHz (TLC 8 MB - FSB 1600 MHz) - RAM DDR3 4096 MB ECC (1600 MHz) unbuffered - HDD 1000 GB Serial ATA III 6Gb/s - DVD SuperMulti Serial ATA - 2 x LAN (Gigabit)
Server	<p>PC SERVER (Marche note a livello inter.)</p> <p>Plessi: Sc. Infanzia B.go Flora, Via M.ti Lepini, Via Oberdan. Sc. Primaria B.go Flora</p> <p>Caratteristiche Minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROCESSORE: Intel Pentium G3250, 3,20 GHz, 64 bit; - RAM: 4096 MB; - HDD(Hard Disk Drive): 500 GB - DVD SuperMulti Serial ATA - GRAFICA: Integrata, HD Graphics - SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 PRO - TASTIERA E MOUSE
Software di rete	<p>SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti</p> <p>Plesso: Sc. Secondaria I grado "A. Volpi" (40 pc/notebook + N°64 docenti)</p> <p>Sistema di controllo accessi e gestione utenti per la creazione di una intranet per la risoluzione di tutte le principali esigenze di una scuola:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzabile sia per connessioni via cavo che wi-fi. - Gestione accessi sia con sistemi operativi professional che con sistemi operativi home, android e ios - Funzionalità di server di dominio (active directory) per client installati nella stessa rete anche con diversi sistemi operativi (windows pro, o linux o mac). - Sistema Hotspot per la gestione sicura degli accessi alla rete wi-fi con riconoscimento dei pc abilitati all'accesso in rete tramite server di tipo radius con associazione di user name e password ai mac-address dei client abilitati con generazione di credenziali tramite interfaccia web. - Sistema per la gestione degli accessi su rete cablata per sistemi operativi microsoft non professional (home, start, ecc.) - Filtro dei contenuti. Filtro dei pacchetti in uscita dalla rete bloccando siti indesiderati - Monitoraggio tramite proxy di tutti gli utenti per evitare usi impropri dei pc della scuola. - Servizio antivirus: filtro mail, filtro su cartelle condivise e filtro su file utenti. - Gestione degli accessi tramite utenti con abilitazioni diverse a seconda del profilo (studenti, docenti operatori, tecnici amministratori, dirigenti). - Archiviazione centralizzata dei dati su cartelle personali e condivise. - Accesso ai propri dati ed ai comuni da qualsiasi postazione con nome e password per qualsiasi utente. - Re-indirizzamento desktop: possibilità di avere su qualsiasi postazione sempre il proprio desktop. - Creazione immagine dei pc allievo o classe per ripristino immediato. - Spazio web per intranet da collegare al sito per l'archiviazione e l'utilizzo di tutto il materiale didattico. - Piattaforma per l'archiviazione e la condivisione di contenuti didattici multimediali. Aree dedicate a docenti, classi e materie. Accessi riservati ai singoli docenti per caricare direttamente i contenuti didattici nei loro spazi. - Possibilità di sincronizzare i dati della piattaforma tra il server locale e un server remoto per rendere disponibili i materiali didattici anche all'esterno della scuola.

	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di scaricare i contenuti per averli disponibili anche in assenza di connessione internet. - Piattaforma completamente responsive e quindi accessibile da qualsiasi dispositivo mobile sia per la consultazione che per il caricamento dei contenuti. Gli alunni potranno scaricare i contenuti didattici a scuola e consultarli liberamente a casa senza la necessità di disporre di una connessione ad internet. - Possibilità di accedere alla piattaforma tramite App - Assistenza remota per 3 anni
Software di rete	<p>SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti:</p> <p>Plesso: Sc. Primaria "D. Monda" (n° 8 pc/notebook + n°40 docenti)</p> <p>Sistema di controllo accessi e gestione utenti per la creazione di una intranet per la risoluzione di tutte le principali esigenze di una scuola:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzabile sia per connessioni via cavo che wi-fi. - Gestione accessi sia con sistemi operativi professional che con sistemi operativi home, android e ios - Funzionalità di server di dominio (active directory) per client installati nella stessa rete anche con diversi sistemi operativi (windows pro, o linux o mac). - Sistema Hotspot per la gestione sicura degli accessi alla rete wi-fi con riconoscimento dei pc abilitati all'accesso in rete tramite server di tipo radius con associazione di user name e password ai mac-address dei client abilitati con generazione di credenziali tramite interfaccia web. - Sistema per la gestione degli accessi su rete cablata per sistemi operativi microsoft non professional (home, start,ecc.) - Filtro dei contenuti. Filtro dei pacchetti in uscita dalla rete bloccando siti indesiderati - Monitoraggio tramite proxy di tutti gli utenti per evitare usi impropri dei pc della scuola. - Servizio antivirus: filtro mail, filtro su cartelle condivise e filtro su file utenti. - Gestione degli accessi tramite utenti con abilitazioni diverse a seconda del profilo (studenti, docenti operatori, tecnici amministratori, dirigenti). - Archiviazione centralizzata dei dati su cartelle personali e condivise. - Accesso ai propri dati ed ai comuni da qualsiasi postazione con nome e password per qualsiasi utente. - Re-indirizzamento desktop: possibilità di avere su qualsiasi postazione sempre il proprio desktop. - Creazione immagine dei pc allievo o classe per ripristino immediato. - Spazio web per intranet da collegare al sito per l'archiviazione e l'utilizzo di tutto il materiale didattico. - Piattaforma per l'archiviazione e la condivisione di contenuti didattici multimediali. Aree dedicate a docenti, classi e materie. Accessi riservati ai singoli docenti per caricare direttamente i contenuti didattici nei loro spazi. - Possibilità di sincronizzare i dati della piattaforma tra il server locale e un server remoto per rendere disponibili i materiali didattici anche all'esterno della scuola. - Possibilità di scaricare i contenuti per averli disponibili anche in assenza di connessione internet. - Piattaforma completamente responsive e quindi accessibile da qualsiasi dispositivo mobile sia per la consultazione che per il caricamento dei contenuti. Gli alunni potranno scaricare i contenuti didattici a scuola e consultarli liberamente a casa senza la necessità di disporre di una connessione ad internet. - Possibilità di accedere alla piattaforma tramite App - Assistenza remota per 3 anni

<p>Software di rete</p>	<p>SISTEMA SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti</p> <p>Accessi presenti : Sc. Primaria B.go Flora; (n° 4 pc/notebook + n° 8 docenti) Sc. Infanzia B.go Flora (n° 1 pc + n° 4 docenti), Sc. Infanzia Via M.ti Lepini (n°1 pc + n° 9 docenti), Sc. Infanzia Via Oberdan (n° 1 pc + n° 11 docenti)</p> <p>Sistema di controllo accessi e gestione utenti per la creazione di una intranet per la risoluzione di tutte le principali esigenze di una scuola. Caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzabile sia per connessioni via cavo che wi-fi. - Monitoraggio adsl in entrata e verifica disponibilità banda per gli utenti - Firewall integrato che permetta anche la gestione di aree riservate, per la gestione di più linee adsl in balance e per la divisione del carico tra le varie aree riservate. - Sistema Hotspot per la gestione sicura degli accessi alla rete wi-fi con riconoscimento dei pc abilitati all'accesso in rete tramite server di tipo radius con associazione di user name e password ai mac-address dei client abilitati con generazione di credenziali tramite interfaccia web. - Filtro dei contenuti. Filtro dei pacchetti in uscita dalla rete bloccando siti indesiderati - Monitoraggio tramite proxy di tutti gli utenti per evitare usi impropri dei pc della scuola. - Spazio web per intranet da collegare al sito per l'archiviazione e l'utilizzo di tutto il materiale didattico. - Piattaforma per l'archiviazione e la condivisione di contenuti didattici multimediali. Aree dedicate a docenti, classi e materie. Accessi riservati ai singoli docenti per caricare direttamente i contenuti didattici nei loro spazi. - Assistenza remota per 3 anni
<p>Software per lo storage e la produzione di contenuti integrativi multimediali</p>	<p>PIATTAFORMA CLOUD PER TUTTA LA DIDATTICA:</p> <p>TUTTI I PLESSI DELLA SCUOLA (N. 6)</p> <p>Piattaforma per rendere disponibili, anche all'esterno della scuola, i contenuti didattici e consentire una migliore comunicazione tra scuola – docenti – alunni.</p> <p>Le principali caratteristiche richieste sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collegamento diretto con i principali portali didattici: <ul style="list-style-type: none"> - RAI Scuola - Oil Project - Wikipedia 2. Accessibile ovunque e da qualsiasi dispositivo, fisso o mobile. 3. Possibilità di gestire classi e alunni con strumenti per l'importazione degli elenchi e l'invio di comunicazioni massive tramite mail. 4. Sistema di messaggistica interna per la comunicazione tra iscritti alla piattaforma (docenti, alunni e personale ATA). Comunicazione tramite nome utente segreto per evitare episodi di cyber bullismo. 5. Gestione di notizie ed eventi per comunicazioni di massa tra personale ATA, docenti ed allievi. 6. Gestione della biblioteca sia digitale che fisica con la possibilità di specificare lo stato di ogni singolo libro (disponibile, non disponibile). 7. Possibilità di sincronizzazione dei dati tra server remoto e server locale.

RIEPILOGO

Tutti i beni e le attrezzature fornite dovranno interagire con gli impianti preesistenti.

Gli interventi di installazione del materiale suddetto, dovranno essere eseguiti nei diversi plessi dell'Istituto Comprensivo, così come precisato nelle successive tabelle.

Plesso	Codice Mecc.	Ordine Scuola	Indirizzo	Cod. Identificativo Progetto
1	LTAA838014	Infanzia	Via Oberdan	10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78
2	LTAA838025	Infanzia	M.ti Lepini	10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78
3	LTAA838036	Infanzia	B.go Flora	10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78
4	LTEE83802A	Primaria	B.go Flora	10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78
5	LTEE838019	Primaria	D. Monda	10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78
6	LTMM838018	Secondaria I Grado Volpi	Via Oberdan	10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78

1° PLESSO
INFANZIA VIA OBERDAN
CODICE MECCANOGRAFICO: LTAA838014

corrispondente al progetto "FANS OF THE NET"
Codice 10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78

DESCRIZIONE	QUANTITA'
ARMADIO RACK DI RETE 9 unità	1
SWITCH HUB SNMP 24 PORTE	1
Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/ di 5 PUNTI RETE nelle 5 CLASSI più 2 PUNTI RETE per 2 ACCESS POINT comprensivo di CERTIFICAZIONE E MAPPATURA DEI PUNTI RETE	7
ACCESS POINT MULTIUTENTE: ACCESS POINT TECNOLOGIA POE CON CONSOLE SW 64 UTENTI	2
PC SERVER (Marche note a livello inter) Caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none">- PROCESSORE: Intel Pentium G3250, 3,20 GHz, 64 bit;- RAM: 4096 MB;- HDD(Hard Disk Drive): 500 GB- DVD SuperMulti Serial ATA- GRAFICA: Integrata, HD Graphics- SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 PRO- TASTIERA E MOUSE	1
SISTEMA SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti	1
PIATTAFORMA CLOUD PER TUTTA LA DIDATTICA: Piattaforma per rendere disponibili, anche all'esterno della scuola, i contenuti didattici e consentire una migliore comunicazione tra scuola – docenti – alunni	1

2° PLESSO
INFANZIA VIA MONTI LEPINI
CODICE MECCANOGRAFICO: LTAA838025

corrispondente al progetto "FANS OF THE NET"
Codice 10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78

DESCRIZIONE	QUANTITA'
ARMADIO RACK DI RETE 9 unità	1
SWITCH HUB SNMP 24 PORTE	1
Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/ di 5 PUNTI RETE nelle 5 CLASSI più 2 PUNTI RETE per 2 ACCESS POINT comprensivo di CERTIFICAZIONE E MAPPATURA DEI PUNTI RETE	7
ACCESS POINT MULTIUTENTE: ACCESS POINT TECNOLOGIA POE CON CONSOLE SW 64 UTENTI	2
PC SERVER (Marche note a livello inter.) Caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none">- PROCESSORE: Intel Pentium G3250, 3,20 GHz, 64 bit;- RAM: 4096 MB;- HDD(Hard Disk Drive): 500 GB- DVD SuperMulti Serial ATA- GRAFICA: Integrata, HD Graphics- SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 PRO- TASTIERA E MOUSE	1
SISTEMA SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti	1
PIATTAFORMA CLOUD PER TUTTA LA DIDATTICA: Piattaforma per rendere disponibili, anche all'esterno della scuola, i contenuti didattici e consentire una migliore comunicazione tra scuola – docenti – alunni	1

3° PLESSO
INFANZIA B.GO FLORA
CODICE MECCANOGRAFICO: LTAA838036

corrispondente al progetto "FANS OF THE NET"
Codice 10.8.1.A1-FESRPN-LA-2015-78

DESCRIZIONE	QUANTITA'
ARMADIO RACK DI RETE 9 unità	1
SWITCH HUB SNMP 24 PORTE	1
Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/ di 2 PUNTI RETE nelle 2 CLASSI più 2 PUNTI RETE per 2 ACCESS POINT comprensivo di CERTIFICAZIONE E MAPPATURA DEI PUNTI RETE	4
ACCESS POINT MULTIUTENTE: ACCESS POINT TECNOLOGIA POE CON CONSOLE SW 64 UTENTI	2
PC SERVER (Marche note a livello inter.) Caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none">- PROCESSORE: Intel Pentium G3250, 3,20 GHz, 64 bit;- RAM: 4096 MB;- HDD(Hard Disk Drive): 500 GB- DVD SuperMulti Serial ATA- GRAFICA: Integrata, HD Graphics- SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 PRO- TASTIERA E MOUSE	1
SISTEMA SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti	1
PIATTAFORMA CLOUD PER TUTTA LA DIDATTICA: Piattaforma per rendere disponibili, anche all'esterno della scuola, i contenuti didattici e consentire una migliore comunicazione tra scuola - docenti - alunni	1

4° PLESSO
PRIMARIA B.GO FLORA
CODICE MECCANOGRAFICO: LTEE83802A

corrispondente al progetto "FANS OF THE NET"
Codice 10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78

DESCRIZIONE	QUANTITA'
ARMADIO RACK DI RETE 16 UNITÀ	1
SWITCH HUB SNMP 24 PORTE	1
Realizzazione di un cablaggio strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/ di 5 PUNTI RETE nelle 5 AULE più 2 PUNTI RETE per 2 ACCESS POINT comprensivo di CERTIFICAZIONE E MAPPATURA DEI PUNTI RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.	7
ACCESS POINT MULTIUTENTE (uno a piano): ACCESS POINT TECNOLOGIA POE CON CONSOLE SW 64 UTENTI	2
PC SERVER (Marche note a livello inter.) Caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none">- PROCESSORE: Intel Pentium G3250, 3,20 GHz, 64 bit;- RAM: 4096 MB;- HDD(Hard Disk Drive): 500 GB- DVD SuperMulti Serial ATA- GRAFICA: Integrata, HD Graphics- SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 PRO- TASTIERA E MOUSE	1
SISTEMA SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti	1
PIATTAFORMA CLOUD PER TUTTA LA DIDATTICA: Piattaforma per rendere disponibili, anche all'esterno della scuola, i contenuti didattici e consentire una migliore comunicazione tra scuola – docenti – alunni	1

5° PLESSO
PRIMARIA D. MONDA
CODICE MECCANOGRAFICO: LTEE838019

corrispondente al progetto "FANS OF THE NET"
 Codice 10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78

DESCRIZIONE	QUANTITA'
ARMADIO RACK DI RETE 16 UNITÀ	1
SWITCH HUB SNMP 24 PORTE	1
CABLAGGIO LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA "D. MONDA" Bonifica cablaggio esistente del laboratorio con installazione armadio rack di rete (16 unità)	1
REALIZZAZIONE CABLAGGIO strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/1000BIT 10 PUNTI RETE DI CUI 3 PER ACCESS POINT comprensivo di CERTIFICAZIONE E MAPPATURA DEL PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.	10
ACCESS POINT MULTIUTENTE (uno a piano): ACCESS POINT TECNOLOGIA POE CON CONSOLE SW 64 UTENTI.	3
PC SERVER (Marche note a livello inter). Caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none"> - PROCESSORE: Quad Core Xeon E3-1226v3 3.3 GHz (TLC 8 MB - FSB 1600 MHz) - RAM DDR3 4096 MB ECC (1600 MHz) unbuffered - HDD 2000 GB Serial ATA III 6Gb/s - DVD SuperMulti Serial ATA - 2 x LAN (Gigabit) 	1
SISTEMA SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti	1
PIATTAFORMA CLOUD PER TUTTA LA DIDATTICA: Piattaforma per rendere disponibili, anche all'esterno della scuola, i contenuti didattici e consentire una migliore comunicazione tra scuola - docenti - alunni	1

6° PLESSO
SECONDARIA DI PRIMO GRADO A. VOLPI
CODICE MECCANOGRAFICO: LTMM838018

corrispondente al progetto "FANS OF THE NET"
Codice 10.8.1.A1-FESRPON-LA-2015-78

DESCRIZIONE	QUANTITA'
SWITCH HUB SNMP 24 PORTE	1
CABLAGGIO LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA "D. MONDA" Bonifica cablaggio esistente del laboratorio con installazione armadio rack di rete (16 unità)	1
REALIZZAZIONE CABLAGGIO strutturato RJ45 cat 5e/6, il tutto eseguito SECONDO NORME TIA/EIA/ISO 10/100/1000BIT 9 PUNTI RETE DI CUI 3 PER ACCESS POINT comprensivo di CERTIFICAZIONE E MAPPATURA DEL PUNTO RETE SECONDO NORME ISO/IEC 110801 O EUROPEE CENELEC EN50173.	9
ACCESS POINT MULTIUTENTE: ACCESS POINT TECNOLOGIA POE CON CONSOLE SW 64 UTENTI.	3
PC SERVER (Marche note a livello inter.) Caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none">- PROCESSORE: Quad Core Xeon E3-1226v3 3.3 GHz (TLC 8 MB - FSB 1600 MHz)- RAM DDR3 4096 MB ECC (1600 MHz) unbuffered- HDD 1000 GB Serial ATA III 6Gb/s- DVD SuperMulti Serial ATA- 2 x LAN (Gigabit)	1
SISTEMA SOFTWARE GESTIONE DIDATTICA e CONTROLLO ACCESSI con installazione sia server e sia lato client su tutti i pc presenti	1
PIATTAFORMA CLOUD PER TUTTA LA DIDATTICA: Piattaforma per rendere disponibili, anche all'esterno della scuola, i contenuti didattici e consentire una migliore comunicazione tra scuola – docenti – alunni	1

Referente tecnico Progettista : Docente Valle Maria tel. Cell. 3495516237 e-mail. Mariavalle.it@gmail.com

La Dirigente Scolastica
F.to Dott.ssa NUNZIA MALIZIA

Il documento informatico, sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'articolo 10 " Forma ed efficacia del documento informatico" del DPR 28 dicembre 2000, n.445, ha efficacia di scrittura privata ai sensi dell'articolo 2702 del codice civile

