



Candidatura N. 6478
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici	
Denominazione	OSIMO 'F.LLI TRILLINI'
Codice meccanografico	ANIC84400V
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA ALDO MORO, 72
Provincia	AN
Comune	Osimo
CAP	60027
Telefono	0717231613
E-mail	ANIC84400V@istruzione.it
Sito web	www.ictrillinosimo.net
Numero alunni	1215
Plessi	ANAA84401Q - GIROTONDO ANAA84402R - VINCENZO ACQUA ANAA84403T - SAN PATERNIANO ANAA84404V - PASSATEMPO ANEE844011 - PADIGLIONE ANEE844022 - PASSATEMPO ANEE844033 - MONTETORTO ANEE844044 - MARTA RUSSO ANMM84401X - GIACOMO LEOPARDI

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

Servizi online disponibili	Registro elettronico Formazione docenti Webzine Materiali didattici online
----------------------------	---

Rilevazione eventuale dotazione di connettività

La scuola non è dotata di connettività in ingresso di almeno 30Mb

Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione ANAA84401Q GIROTONDO VIA MARTIRI DELLA LIBERTA', 31

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	5	0	0	1	0	1	0	1	1	9
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rilevazione stato connessione ANAA84402R VINCENZO ACQUA VIA MONTEFANESE, 108

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	2	0	0	1	1	0	0	1	1	6
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rilevazione stato connessione ANAA84403T SAN PATERNIANO VIA CHIARAVALLESE, 98

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	2	2	0	1	1	1	0	1	1	9
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rilevazione stato connessione **ANAA84404V PASSATEMPO VIA MONTEFANESE, 224**

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	3	2	0	1	1	1	1	1	1	11
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rilevazione stato connessione **ANEE844011 PADIGLIONE VIA MONTEFANESE, 110**

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	5	2	0	0	1	0	0	0	1	9
Di cui dotati di connessione	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Per cui si richiede una connessione	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4

Rilevazione stato connessione **ANEE844022 PASSATEMPO VIA SANDRO PERTINI, 3**

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	5	2	0	0	1	1	1	1	1	12
Di cui dotati di connessione	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
Per cui si richiede una connessione	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4

Rilevazione stato connessione **ANEE844033 MONTETORTO VIA JESI, 252**

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	5	1	0	1	1	0	0	0	1	9
Di cui dotati di connessione	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Per cui si richiede una connessione	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Rilevazione stato connessione **ANEE844044 MARTA RUSSO VIA ALDO MORO, 72**

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	16	2	6	1	1	1	1	1	1	30
Di cui dotati di connessione	8	1	6	0	0	0	0	0	0	15
Per cui si richiede una connessione	8	1	0	0	0	1	1	1	0	12

Rilevazione stato connessione **ANMM84401X GIACOMO LEOPARDI VIA CHIARAVALLESE, 3**

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	14	6	0	0	2	0	2	1	1	26
Di cui dotati di connessione	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6
Per cui si richiede una connessione	10	4	0	0	0	0	2	1	0	17

Riepilogo Rilevazione

	Classi	Laboratori	Spazi in uso ammin.	Mensa	Palestre	Auditorium	Biblioteche	Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica	Spazi esterni adibiti ad attività	Totale
Numero ambienti	57	17	6	6	9	5	5	7	9	121
Di cui dotati di connessione	21	6	6	0	0	0	0	4	0	37
% Presenza	36,8%	35,3%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	57,1%	0,0%	30,6%
Per cui si richiede una connessione	24	7	0	0	0	2	4	3	0	40
% Incremento	42,1%	41,2%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	80,0%	42,9%	0,0%	33,1%
Dotati di connessione dopo l'intervento	45	13	6	0	0	2	4	7	0	77
% copertura dopo intervento	78,9%	76,5%	100,0%	0,0%	0,0%	40,0%	80,0%	100,0%	0,0%	63,6%

Applicativi e Servizi aggiuntivi

È stato dichiarato che non sono presenti accordi per la gestione federata



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

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

Scuola OSIMO 'F.LLI TRILLINI' (ANIC84400V)

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 6478 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Realizzazione copertura WIFI su plessi Primarie e Secondarie	€ 18.500,00	€ 16.835,00
	TOTALE FORNITURE		€ 16.835,00

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	APPrendiamo in rete
Descrizione progetto	<p>Il progetto "APPrendiamo in rete!" ha lo scopo di incrementare l'utilizzo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni (T.I.C.) a scuola ed è inserito in un ampio processo di innovazione delle metodologie e strategie didattiche per l'apprendimento e lo sviluppo delle competenze degli alunni.</p> <p>Negli ultimi anni si sta assistendo ad una significativa trasformazione del modello organizzativo e didattico della scuola e si stanno incrementando nuovi e più coinvolgenti modi fare lezione dove l'insegnante diventa il "regista" di attività laboratoriali: didattica collaborativa e inclusiva, problem solving, brainstorming, ricerca, apprendimento fra pari, simulazioni ed esperimenti.</p> <p>Le Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni (T.I.C.) sono utilizzate nella scuola allo scopo di attivare strategie formative in grado di far interagire gli strumenti tecnologici con obiettivi didattici.</p> <p>La tecnologia è uno strumento come il libro, la carta, la penna, e ormai fa parte del mondo dei ragazzi, i quali devono essere liberi di utilizzare tutto ciò che serve per studiare meglio e per avere un apprendimento personalizzato.</p> <p>Le T.I.C. consentono di realizzare percorsi di formazione interattivi e collaborativi che pongono l'attenzione sulla persona che apprende, adattandosi alle peculiari caratteristiche di ciascun alunno qualunque sia il suo stile cognitivo, in maniera continua per tutta la durata dell'attività scolastica, in diversi contesti e ambiti spaziali.</p> <p>L'alunno diventa protagonista del suo percorso: lavora in gruppo, scambia documenti, cresce in clima di laboratorietà e di collaborazione: le T.I.C. offrono la possibilità di essere connessi non soltanto alla rete, ma anche di creare connessioni fra ragazzi, fra alunni e docenti attraverso un continuo scambio di materiale.</p> <p>Con l'utilizzo delle tecnologie, gli ambienti di apprendimento virtuali diventano luoghi in cui gli studenti e docenti s'incontrano e interagiscono all'interno di un percorso formativo che si trasforma in vere e proprie community di apprendimento flessibili e dinamiche.</p> <p>L'utilizzo delle T.I.C. in ambienti scolastici, che mirano all'integrazione e all'inclusione di tutti i soggetti, ha bisogno di riprogettare l'organizzazione della scuola: le attività formative tradizionali si modificano per abbracciare nuove tecniche, metodologie e strategie didattiche che utilizzano tecnologie per supportare l'apprendimento e condividere le risorse e i saperi in ambienti di apprendimento in rete.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso

1. Favorire la personalizzazione e l'individualizzazione delle proposte di insegnamento
2. Sostenere l'apprendimento delle competenze chiave facilitando l'accesso ai contenuti digitali
3. Favorire "l'inclusione digitale, uno degli obiettivi dell'Agenda Digitale, incrementando l'accesso a internet, le competenze digitali e la fruizione di informazioni e servizi online tra studenti di contesti sociali svantaggiati o studenti BES, DSA e disabili" / Programma Operativo Nazionale: *Per la scuola competenze e ambienti per l'apprendimento*
4. Promuovere con le nuove tecnologie, il lavoro cooperativo e l'apprendimento per scoperta coinvolgendo gli alunni attivamente nel loro percorso formativo
5. Sostenere e promuovere l'innovazione per il miglioramento continuo della qualità dell'offerta formativa e dell'apprendimento
6. Sviluppare le potenzialità degli alunni per garantire il successo formativo in un'ottica inclusiva e la valorizzazione delle eccellenze
7. Realizzare attività didattiche in forma laboratoriale

8. Responsabilizzare all'uso corretto di internet

Peculiarità del progetto rispetto a: organizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattico-metodologica, innovazione curriculare, uso di contenuti digitali cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso

ORGANIZZAZIONE DEL TEMPO-SCUOLA

Superando le tradizionali partizioni disciplinari, occorre sviluppare percorsi tematici, attività di ricerca interdisciplinare o trasversali, con l'utilizzo delle T.I.C., di nuove strategie metodologiche e di mediatori didattici coerenti, per l'acquisizione non solo di conoscenze e di abilità, ma di reali competenze che rendano consapevoli gli alunni del proprio processo di apprendimento.

Con il coinvolgimento dei docenti della stessa disciplina di classi parallele (contemporaneità) si può attuare una progettazione modulare che, con il superamento del gruppo-classe, permetta di praticare forme di didattica per progetto: ciò permette di creare aggregazioni finalizzate a percorsi e/o unità di lavoro definite sulla base di interessi, livelli, bisogni, ricerca o ipotesi di lavoro progettate, al fine di riprodurre in modo diverso i contenuti curricolari.

La flessibilità del curriculum risponde in modo più adeguato alle esigenze di integrazione reale degli alunni disabili nella valorizzazione delle differenze.

In questa ottica di classi aperte la personalizzazione dell'apprendimento attraverso le T.I.C. è più efficace ed efficiente.

RIORGANIZZAZIONE DIDATTICO-METODOLOGICA

L'approccio didattico-metodologico di una attività scolastica rende necessario l'utilizzo di strategie didattiche attive capaci di valorizzare la partecipazione dell'alunno e di fornirgli tutti gli strumenti utili ad affrontare e risolvere problemi in situazioni reali, in una dimensione operativa che unisca il sapere e al saper fare.

Attraverso l'uso delle T.I.C. gli alunni hanno la possibilità di sviluppare le capacità di cercare, trovare, selezionare e utilizzare informazioni per la soluzione di un problema, attivando un atteggiamento di autoformazione, e collegare tutto ciò con la capacità di relazionarsi, confrontarsi e collaborare con altri.

Le T.I.C. sono un significativo laboratorio di ricerca-azione dove sperimentare nuove metodologie didattiche con un approccio costruttivista, a partire dalla definizione di un diverso rapporto fra docente e alunno.

L'approccio costruttivista socio-culturale parte dal presupposto che l'apprendimento sia un fenomeno sociale, nel quale la conoscenza è prodotto di una costruzione attiva e consapevole, attuata attraverso forme di collaborazione. Questo approccio porta ad una continua ristrutturazione della propria rete concettuale, generando nuovi saperi e rendendo gli alunni consapevoli delle loro modalità di apprendimento.

Nell'ottica costruttivista il docente progetta ambienti di apprendimento costruiti per consentire percorsi attivi, ricchi, variegati e consapevoli per orientare lo studente, consentendogli l'utilizzo di una grande varietà di strumenti e di risorse. Ambienti arricchiti da momenti di riflessione individuali e collettiva, da domande e da

consegne che lo studente potrà affrontare scegliendo percorsi e modalità, a seconda del proprio stile, di interessi e di strategie personali.

Le tecnologie e la rete rappresentano uno strumento ricco di potenzialità a disposizione di ha la responsabilità di organizzare e gestire i sistemi di formazione e di educazione. Usando le tecnologie gli alunni:

- costruiscono attivamente il proprio apprendimento
- sviluppano responsabilità
- elaborano e rielaborano le proprie conoscenze
- esplorano ed analizzano nuove conoscenze
- sviluppano abilità di pensiero

Come previsto dal “Piano Nazionale Scuola Digitale”, è indispensabile dunque passare dalla didattica trasmissiva ad un apprendimento collaborativo ed esperienziale: l’obiettivo è quello di “trasformare il paradigma di insegnamento, basato sul linguaggio verbale e scritto, in un paradigma di apprendimento, basato su nuovi linguaggi multimediali, logiche di rete, contributi multipli e responsabilità condivise”.

La nuova didattica digitale utilizza la rete come opportunità di commistioni funzionali alla formazione dell’alunno: l’apprendimento informale entra nella didattica quotidiana e l’apprendimento formale si appropria di strumenti e contenuti tipici degli ambienti informali.

Promuovere una didattica digitale vuol dire anche organizzare strumenti, setting e ambienti di apprendimento sia fisici che virtuali: il decentramento della cattedra e la disposizione dei banchi ad isole offrono la possibilità di creare una classe-laboratorio nell’intento di creare nuovi scenari didattici:

- Partecipazione attiva
- Fruizione collettiva
- Lavoro collaborativo
- Modelli di peer education
- Percorsi personalizzati

INNOVAZIONE CURRICOLARE

Il cambiamento epocale che le nuove tecnologie apportano al mondo della scuola richiede un ripensamento generale dei contenuti, dei modi della formazione e del percorso curricolare degli alunni,

Le T.I.C. non servono solo a rendere più efficace la didattica al fine di ottenere migliori risultati, ma devono essere in grado di sostenere una nuova pedagogia più sensibile alla categoria della complessità, la quale stimola fortemente la motivazione a progettare percorsi di formazione olistici e pluralistici.

La logica della reticolarità, la pluralità degli stili cognitivi, l’idea dell’apprendimento per tutto l’arco della vita sono punti fondamentali per la costruzione di un nuovo curricolo capace di scardinare la didattica e i saperi formativi tradizionali.

Le T.I.C. non devono essere gestite come attività a sé, separata da altre materie, ma devono svolgere una funzione di superamento delle materie disciplinari: non si tratta solo di uno strumento didattico o di un oggetto di insegnamento, ma di un “ambiente” all’interno del quale convergono contributi culturali diversi funzionali ad un percorso formativo condiviso.

Nella costruzione del curricolo verticale, il raggiungimento dei traguardi di competenza previsti al termine del primo ciclo di istruzione, le T.I.C. rappresentano uno strumento “trasversale” che può spaziare in ogni area conoscitiva e intersecarsi con discipline diverse.

USO DI CONTENUTI DIGITALI

L'utilizzo delle T.I.C. è funzionale alla creazione di Contenuti Didattici Digitali (CDD), materiale scolastico multimediale.

I docenti devono stimolare e guidare gli alunni verso l'uso efficiente e responsabile delle risorse e assicurare il raggiungimento di un apprendimento significativo.

Gli alunni possono interagire, modificare e creare nuovi contenuti navigando nel Web e utilizzando strumenti di lavoro digitali, strumenti di condivisione e cooperazione e oggetti multimediali: software, App, siti, cloud, classi virtuali, immagini, ipertesti, video, wiki, lavagna digitale interattiva, tablet, Pc.

Le tecnologie devono essere finalizzate al miglioramento dell'apprendimento e utilizzate all'interno di specifiche strategie didattiche, per sostenere la realizzazione di “attività di apprendimento” che portino gli alunni ad esplorare e a costruire nuove conoscenze, ad applicarle per la realizzazione di un prodotto e a rappresentare ciò che hanno appreso.

Strategie di intervento adottate dalla scuola per le disabilità cfr Capitolo 3. “Modalità di partecipazione” al punto 1 lett. a) dell'Avviso

Le T.I.C. possono facilitare il percorso scolastico, sociale, comunicativo di ragazzi che sono in situazioni di difficoltà: l'uso consapevole ed appropriato delle tecnologie, strumenti adattabili alle caratteristiche della persona, rendono possibile la proficua inclusione nella vita scolastica e sociale degli alunni disabili o con altri bisogni educativi speciali (genericamente B.E.S.).

Le T.I.C. sono uno strumento molto flessibile perché offrono la possibilità di definire contenuti, tempi, metodi, rinforzi, adattandoli sia alle esigenze del singolo alunno sia a fattori contingenti quali il momento di maggiore stanchezza o lo stato emotivo.

Nel caso di soggetti con gravi disabilità, il più delle volte l'obiettivo non è tanto riprodurre informazioni quanto riuscire a modificare i processi sottostanti, aumentando la capacità di attenzione, imparando a stare meglio insieme agli altri, esprimendo alcuni bisogni.

Gli alunni con B.E.S., che potrebbero avere difficoltà nell'utilizzare e-Learning tradizionali, possono fare uso di applicazioni “intelligenti” che si adattano alle loro esigenze.

L'e-Inclusione punta alla realizzazione di una società dell'informazione inclusiva, una società che garantisca l'equità nella società della conoscenza: l'obiettivo è consentire a tutti di partecipare a pieno titolo alla società dell'informazione e della comunicazione, anche a chi si trova in situazioni di svantaggio sociale o personale.

Una scuola di qualità deve porsi come mediatore sociale, in grado di garantire il diritto all'attività formativa di ciascun alunno, disabile e non, B.E.S. e non, qualsiasi sia il bisogno educativo, offrendo in tal modo un miglioramento dell'inclusione scolastica e dell'integrazione nelle comunità di apprendimento, che siano in rete, virtuali, o reali, in classe.

Elementi di congruità e coerenza della proposta progettuale con il POF della scuola

cfr Capitolo 3. “Modalità di partecipazione” al punto 1 lett. b) dell’Avviso

Si richiede di indicare il titolo di quei progetti inseriti nel POF per i quali è importante avere una connessione (e sono pertanto coerenti con il presente Progetto) ed anche il link al POF stesso.

L’Istituto Comprensivo “F.lli Trillini” ha già avviato un processo di innovazione didattica con l’utilizzo delle tecnologie della comunicazione e dell’informazione come si evince dalle linee guida del Piano dell’Offerta Formativa (cfr P.O.F. <http://www.ictrilliniosimo.net/index.php/p-o-f?phpMyAdmin=209a969269d0491897c21c763fc6f648>) :

- Individuare e applicare nelle classi e nelle sezioni strategie didattiche mirate allo sviluppo delle competenze; elaborare prove di verifica finalizzate all’accertamento delle stesse;
- Accentuare l’utilizzo delle nuove tecnologie informatiche nella didattica d’aula;
- Garantire a tutti gli alunni il diritto all’apprendimento attraverso strategie didattiche di personalizzazione e individualizzazione.

L’Istituto dispone già ed utilizza materiale digitale nella didattica: Notebook, PC, Tablet, LIM e un’aula di informatica.

Nell’ultimo anno l’Istituto si è dato come priorità, nella messa in atto dei progetti, lo sfondo integratore della formazione della cittadinanza attiva (artt. 9 e 32 della Costituzione).

Fra le priorità formative viene messa in risalto la “didattica integrata con i linguaggi scientifico-tecnologici e multimediali” declinata nei seguenti progetti d’Istituto:

- **Tablet a scuola**

Nella scuola secondaria di primo grado sono stati acquistati 25 Tablet Samsung ed è prevista la donazione di altri 15 Tablet. Tale dotazione verrà utilizzata nelle classi seconde e terze secondarie di primo grado nel progetto “Classi aperte” per il raggiungimento del traguardo di competenza digitale previsto al termine del primo ciclo di istruzione;

nella scuola primaria sono stati noleggiati 25 tablet per la personalizzazione del percorso di apprendimento e come strumento compensativo per gli alunni DSA: esercitazioni, attività didattiche, applicazioni legate ai contenuti disciplinari inseriti nelle unità di apprendimento.

- **Giornalino on-line “La penna parlante”**

Tra gli obiettivi formativi di questo progetto viene indicata l’acquisizione di competenze nell’utilizzo delle nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione.

- **ECDL (Patente europea)**

Come da P.O.F. (cfr. pag. 47) si riporta che “L’Istituto ha deciso di adottare il Programma ECDL per

qualificarsi quale Ente Certificatore delle conoscenze informatiche dei propri alunni. Si tratta di un certificato riconosciuto internazionalmente che prova che il suo titolare conosce i principi fondamentali dell'informatica e che possiede le capacità necessarie per usare con cognizione di causa un personal computer e i principali programmi applicativi: gestione dei file, elaborazione dei testi, uso del foglio elettronico, trattamento delle basi dati, creazione di presentazioni, uso di Internet e della posta elettronica”.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Realizzazione copertura WIFI su plessi Primarie e Secondarie	€ 16.835,00
TOTALE FORNITURE	€ 16.835,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 370,00)	€ 370,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 370,00)	€ 370,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.110,00)	€ 0,00
Pubblicità	2,00 % (€ 370,00)	€ 370,00
Collaudo	1,00 % (€ 185,00)	€ 185,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 370,00)	€ 370,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.665,00)	€ 1.665,00
TOTALE FORNITURE		€ 16.835,00
TOTALE PROGETTO		€ 18.500,00

Si evidenzia che la pubblicità è obbligatoria. Pertanto qualora si intenda non valorizzare la percentuale di costo associata a tale voce, si dovranno garantire adeguate forme di pubblicità da imputare a fonti finanziarie diverse da quelle oggetto del presente Avviso.

Si fa presente che le modalità di pubblicità effettuate saranno richieste in fase di gestione.

Elenco dei moduli

Modulo: 1

Titolo: Realizzazione copertura WIFI su plessi Primarie e Secondarie

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Realizzazione copertura WIFI su plessi Primarie e Secondarie
Descrizione modulo	<p>La realizzazione di un'ideale infrastruttura Wi-Fi nella scuola permette il contemporaneo accesso alla rete da parte dei docenti e alunni quali partecipanti alla specifica azione didattica svolta all'interno dell'ambiente didattico wireless. Realizzare una connettività senza fili nelle aule per poter permettere la fruizione di risorse digitali nella didattica in classe.</p> <p>L'intervento che si intende effettuare prevede la copertura completa tramite rete WI FI dei plessi di primaria e secondaria di primo grado tramite infrastruttura apposita. Saranno garantiti accessi contemporanei da parte dei docenti e degli studenti. La configurazione prevede una soluzione che permette l'abilitazione/riconoscimento degli accessi grazie all'integrazione nell'architettura della piattaforma hardware che funge da gateway .</p> <p>Rete Wi-Fi Realizzazione di una rete wireless indoor in tecnologia Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n nella banda di frequenza non licenziata 2,4 GHz e 5 GHz La rete ha lo scopo di garantire l'accesso in tecnologia Wi-Fi ai servizi messi a disposizione dalla scuola (Internet/Intranet) per gli utenti forniti di dispositivi dotati di connettività IEEE 802.11 b/g/n in banda 2,4 GHz e 5GHz (definiti in seguito "client"), quali computer portatili, smartphone o simili. Il progetto Wi-Fi prevede i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Access Point, che permette al client di collegarsi ad una rete wireless. L'AP collegato fisicamente alla rete cablata della scuola (tramite Switch distribuiti) è l'elemento della rete che realizza la copertura radio Wi-Fi (in banda 2,4 GHz e 5Ghz, standard 802.11 b/g/n).• Switch distribuiti POE cioè con tecnologia power over ethernet, che permette di non collegare gli AP alla rete elettrica.• Gateway: è l'apparato che svolge la funzione di nodo centralizzato di governo e gestione del collegamento ad Internet e degli AP costituenti la rete Wi-Fi e, al tempo stesso, può erogare servizi IP di livello applicativo (es. email, VoIP, captive portal, etc.). <p>Architettura La realizzazione di aree Wi-Fi all'interno degli edifici avviene installando Access Point nelle aree desiderate. Gli Access Point saranno collegati agli switch distribuiti, e questi ultimi direttamente tra loro. Il collegamento ad Internet è gestito dal gateway che ha il compito di gestire e controllare e bloccare accessi e navigazione. A seguire vengono elencati e descritti i principali elementi che compongono la soluzione.</p> <p>Access point La realizzazione di aree Wi-Fi all'interno degli edifici avviene installando access point (AP) nelle aree desiderate (aule, aule multimediali, laboratori, segreteria, ecc.). L'AP è dotato di antenna integrata; l'alta sensibilità di ricezione ne estende il raggio di funzionamento, rendendo la connessione stabile e veloce. Conforme allo standard IEEE 802.11 b/g/n, ciascun AP crea una rete Wi-Fi fino a 450 Mbps, ideale per scambiare file e navigare in Internet. L'AP è alimentato utilizzando lo stesso cavo Ethernet, non necessitando dell'installazione di cavi elettrici.</p> <p>Switch Servizio ip rilasciato in modalità DHCP (dal gateway su quella porta) e nella possibilità o meno che dispositivi collegati (attraverso un AP) ad una porta siano raggiungibili da dispositivi collegati ad un'altra porta dello stesso o di un diverso switch distribuito (così da poter governare i rapporti peer-to-peer fra i dispositivi in rete Wi-Fi). Per gli AP di nuova fornitura, devono essere impediti i rapporti peer-to-peer fra i dispositivi associati allo stesso AP (funzionalità di client isolation). Il gateway deve svolgere le funzioni di:</p> <ul style="list-style-type: none">• Controllore della rete<ul style="list-style-type: none">◦ Gateway di perimetro per la gestione dell'accesso contemporaneo ad Internet degli utenti◦ Possibilità di gestire l'accesso di ogni utente per quantità di traffico e/o per tempo◦ Il collegamento ad Internet deve essere attivato esplicitamente dall'utente◦ Log degli accessi e della navigazione◦ Possibilità di impedire l'accesso a determinati siti (parental control) e domini o, in modo simmetrico, consentirlo

	<p>solo per i siti e i domini d'interesse. I controlli devono essere esercitati non solo sulle attività di navigazione web, ma anche sulle apps degli smartphones e su determinati protocolli</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Possibilità, attraverso un firewall hardware integrato, di filtrare e bloccare indirizzi IP, protocolli, connessioni entranti ed uscenti, portando la protezione perimetrale al livello degli standard più evoluti ◦ Supporto SSL ◦ Server DHCP ◦ Servizio DHCP relay ◦ Servizio DNS e alias DNS ◦ Funzionalità di NAT (Network Address Translation) e di PAT (Permanent Address Translation) ◦ Funzionalità di certification authority, ovvero possibilità di auto-generare certificati per i propri servizi e per i servizi di altri server ◦ Configurazione Timeout (sec) e Soglia minima di traffico (Packets) che regolano l'interruzione automatica della connessione ad Internet, in assenza di traffico • Hotspot ◦ Controllo delle connessioni ad Internet hotspot Wi-Fi ◦ Captive portal personalizzabile con dati della scuola ◦ Registrazione manuale dell'utente, con la consegna di username e password ◦ Configurazione personalizzata dei testi di "Registrazione" e di "Recupera password" ◦ Meccanismo di autenticazione basato sull'indirizzo IP del dispositivo (e non solo sul suo MAC address) ◦ Possibilità di configurare il collegamento diretto ad Internet, cioè senza l'inserimento delle credenziali, verso siti internet o server specifici (come quello del registro elettronico) <p>Software</p> <p>Oltre alla configurazione della rete è utile inserire un software interno per docenti e studenti che consente la creazione e condivisione di materiale didattico multimediale interattivo: per creare libri multimediali, condividere e assegnare materiale didattico; creare documenti multimediali contenenti in un'unica pagina testo, immagini, audio, video, esercizi completabili, quiz. La modalità di utilizzo può essere online e offline creazione, modifica, condivisione e visualizzazione di pagine, libri (web-book), assegno di attività. E' possibile utilizzare il contenuto creato anche in modalità offline: utilizzo dell'ebook creato; utilizzo dell'app per la creazione, modifica, salvataggio. Creazione di lezioni e corsi da poter riutilizzare sia da parte del docente che da parte dell'alunno.</p>
Data inizio prevista	01/12/2015
Data fine prevista	31/01/2016
Tipo Modulo	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
Sedi dove è previsto l'intervento	<p>ANEE844011 - PADIGLIONE ANEE844022 - PASSATEMPO ANEE844033 - MONTETORTO ANEE844044 - MARTA RUSSO ANMM84401X - GIACOMO LEOPARDI</p>

Sezione: Tipi di fornitura

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless	access point dual radio dual band 2,4 - 5 GHz	21	€ 230,00
Attività configurazione apparati	Config. centralizzata access point per autenticaz.	1	€ 2.350,00
Accessori per armadi di rete	Gruppo di continuità	1	€ 300,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Switch 24 porte 10/100/1000	2	€ 187,50
Apparecchiature per collegamenti alla rete	switch 8 porte POE per access point	6	€ 140,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Cablaggio/canalizzazioni sede passatempo primaria	1	€ 580,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Cablaggio/canalizzazioni sede sec. passatempo	1	€ 410,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Cablaggio/canalizzazioni sede secondaria Borgo	1	€ 2.500,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Cablaggio/canalizzazione sede primaria Marta Russo	1	€ 450,00
Software per il controllo macchine in remoto	SW per controllo app e condivisione mat. didattico	1	€ 1.800,00
Server	server firewall, controllo accessi sedi secondarie	2	€ 430,00
Attività configurazione apparati	config server per filtro navig. e accesso rete	2	€ 550,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	firewall con content filtering	1	€ 440,00
TOTALE			€ 16.835,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
APPrendiamo in rete	€ 18.500,00
TOTALE PROGETTO	€ 18.500,00

Avviso	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 6478)
Importo totale richiesto	€ 18.500,00
Num. Delibera collegio docenti	
Data Delibera collegio docenti	-
Num. Delibera consiglio d'istituto	
Data Delibera consiglio d'istituto	-
Data e ora inoltrato	Piano non inoltrato

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN: <u>Realizzazione copertura WIFI su plessi Primarie e Secondarie</u>	€ 16.835,00	€ 18.500,00
	Totale forniture	€ 16.835,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.665,00	
	Totale Progetto	€ 18.500,00	€ 18.500,00
	TOTALE PIANO	€ 18.500,00	