



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

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



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
"R. MONTANO"

Via Berardi, nr. 9 - 75018 STIGLIANO (Matera)

Tel. 0835561210- Fax 0835/562929

con Sezioni Associate in Accettura, Aliano, Gorgoglione e Oliveto Lucano

SITO: www.icstigliano.gov.it Email: mtic81100r@istruzione.it

Codice Fiscale 83000230777- PEC: mtic81100r@pec.istruzione.it

PON: APPRENDERE NAVIGANDO.....IN RETE

Candidatura N. 7194

1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN
Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

COSTI DEL PROGETTO

Progettazione € 300,00

Spese organizzative e gestionali € 300,00

Piccoli adattamenti edilizi € 900,00

Pubblicità € 300,00

Collaudo € 150,00

Addestramento all'uso delle attrezzature € 300,00

TOTALE SPESE GENERALI € 2.250,00

TOTALE FORNITURE € 16.250,00

TOTALE PROGETTO € 18.500,00

Con questo progetto andranno affrontate le problematiche più strettamente tecniche che vanno dalla messa a punto delle reti interne (su cavo e Wi-Fi) alla corretta provvista e distribuzione della banda larga per una adeguata navigazione Internet di tutte i soggetti della scuola (dirigenza, segreteria, personale ATA, docenti, alunni).

E' necessario consentire la connessione di tutti gli utenti e la disponibilità e l'accesso alle informazioni in tempo reale.

Per fare ciò non è necessario solamente predisporre **una rete internet ma anche strumenti per la sua gestione.**

Gli obiettivi specifici previsti e i risultati che ci prefissiamo di raggiungere con tale progetto sono:

- favorire l'apprendimento delle competenze chiave, facilitando l'accesso ai contenuti presenti nel web;
- 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

- favorire la centralità dell'alunno, nel quadro di una cooperazione tra scuola e genitori favorendo la comunicazione scuola-famiglia, fornendo un servizio attento al rapporto con i genitori/tutori (supporto all'utilizzo del registro online);
- responsabilizzare all'uso corretto di internet e della risorsa limitata "Banda", tramite pianificazione delle politiche di accesso ad internet ed evitando accessi ripetuti e inutili sul web;
- garantire un controllo genitoriale della navigazione e la tutela dei minori;
- consentire l'erogazione di servizi per gli utenti fruibili in modalità mobile;
- semplificare la gestione amministrativa della scuola nell'ottica della dematerializzazione
- garantire la sicurezza informatica della rete locale, separando la rete degli uffici (Presidenza, Segreteria, etc) da quella della didattica (aule, laboratori, etc), senza ricorrere a diversi contratti ADSL, utilizzando porte diverse per reti diverse, pur nella condivisione di un unico accesso ad Internet.

La realizzazione di un'adeguata infrastruttura Wi-Fi nella scuola permette il contemporaneo accesso alla rete a tutti i partecipanti alla specifica azione didattica svolta all'interno dell'ambiente didattico wireless, garantendo accessi contemporanei da parte dei docenti e 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 di perimetro e da controllore degli accessi in grado di erogare servizi IP di livello applicativo ed al tempo stesso in grado di governare le funzioni di rete cablata e Wi-Fi.

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.

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 (definiti in seguito "client"), quali computer portatili, smartphone o simili.

La rete Wi-Fi sarà composta dai seguenti elementi:

- Access Point (AP): è il dispositivo 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, standard 802.11 b/g/n).
- Switch distribuiti che operano come porte LAN remote del controllore (Gateway) cioè sono interamente configurabili e gestibili come le porte LAN del gateway.
- 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, etc.).

Architettura

La realizzazione di aree Wi-Fi all'interno dell'edificio avviene installando Access Point nelle aree desiderate. Gli Access Point saranno collegati agli switch distribuiti, e questi ultimi direttamente tra loro o al gateway.

Il collegamento ad Internet è affidato al gateway il quale governa la rete interna e funge da controllore di perimetro, isolando dall'esterno e proteggendo i nodi interni alla rete.