

Candidatura N. 4783
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici	
Denominazione	GUGLIELMO MARCONI
Codice meccanografico	ANTF03000L
Tipo istituto	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Indirizzo	VIA R. SANZIO 8
Provincia	AN
Comune	Jesi
CAP	60035
Telefono	0731204550
E-mail	ANTF03000L@istruzione.it
Sito web	www.itismarconi-jesi.gov.it
Numero alunni	766
Plessi	ANTF03000L - GUGLIELMO MARCONI

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

Servizi online disponibili	Registro elettronico E-learning a sostegno degli studenti 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 **ANTF03000L GUGLIELMO MARCONI VIA R. SANZIO 8**

	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	34	15	8	0	2	1	1	1	0	62
Di cui dotati di connessione	20	4	0	0	0	0	0	0	0	24
Per cui si richiede una connessione	14	11	8	0	2	1	1	1	0	38

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	34	15	8	0	2	1	1	1	0	62
Di cui dotati di connessione	20	4	0	0	0	0	0	0	0	24
% Presenza	58,8%	26,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	38,7%
Per cui si richiede una connessione	14	11	8	0	2	1	1	1	0	38
% Incremento	41,2%	73,3%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	61,3%
Dotati di connessione dopo l'intervento	34	15	8	0	2	1	1	1	0	62
% copertura dopo intervento	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%

Applicativi e Servizi aggiuntivi

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

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 4783 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1			
Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Sviluppare una rete scalabile, sicura e performante	€ 15.000,00	€ 13.250,00
	TOTALE FORNITURE		€ 13.250,00

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN

Sezione: Progetto

Progetto

Progetto	
Titolo progetto	MARCONINETLANWAN
Descrizione progetto	La realizzazione di una infrastruttura di rete stabile, sicura e scalabile è la base di partenza per la creazione e l'utilizzo di ambienti di apprendimento digitali adeguati alle esigenze di flessibilità dell'educazione nell'era digitale. La creazione di una rete dati pervasiva nell'Istituto consentirà a docenti e studenti di utilizzare soluzioni web 2.0, servizi cloud per la scuola, di accedere a contenuti didattici certificati disponibili in rete, di condividere on-line esperienze e materiali, di inviare e ricevere comunicazioni ed informazioni puntuali e localizzate. La realizzazione dell'infrastruttura non dovrà essere in grado di soddisfare solo le richieste attuali (registro elettronico, navigazione web, storage in cloud, e-learning), ma dovrà permettere un'espansione dell'utenza senza ulteriori lavori onerosi o di sostanza. Il progetto prevede quindi, implementando access point di classe enterprise ad alta densità, la possibilità di supportare la futura crescita di classi 2.0 con studenti dotati ciascuno di un proprio device mobile. La rete sarà estesa anche ad ambienti di apprendimento fortemente aggreganti come palestre, laboratori, auditorium, le aule per le attività alternative alla religione o dedicate al sostegno. Le nuove applicazioni mobile stanno trasformando le esigenze relative alle reti wireless. Sempre più non è sufficiente pensare alle reti wireless come ad un insieme di access point non gestito ma bisogna progettare una infrastruttura che sia in grado di garantire alte prestazioni relativamente a sicurezza, affidabilità e semplicità d'uso ottimizzando la banda disponibile all'interno della scuola. Si vuole realizzare una rete dati per l'Istituto che si basi su questi punti: • Gestione centralizzata • Sicurezza • Scalabilità, durata e riciclabilità, modularità • Affidabilità e robustezza • Ottimizzazione della banda disponibile La soluzione prevede una parte hardware ed una parte software (logica) che permetterà la gestione della banda, dei permessi di accesso e di repository in base al proprio profilo di accesso (Docente, studente, ATA, etc) e gestione di contenuti online. La struttura Hardware sarà costituita da dorsali cablate ed Access Point distribuiti per ottenere un ottimale uniformità del segnale di rete sull'intero istituto scolastico. La rete amministrativa sarà invece fisicamente separata da quella dedicata alla didattica al fine di garantire un elevato grado di sicurezza. La gestione di rete verrà effettuata mediante una suddivisione della rete in VLAN dedicate alle varie tipologie di collegamento (PC Aule e Laboratori, WiFi utenti ITIS, WiFi utenti esterni). Una soluzione professionale che possa garantire l'accesso autenticato dell'utente mediante l'immissione delle proprie credenziali (username e password o certificati digitali). L'infrastruttura di rete dovrà offrire anche un semplice ed immediato servizio di autenticazione a persone non facenti parte dell'Istituto, ad esempio docenti di altre scuole in visita, relatori di conferenze, studenti ospiti, genitori. Una soluzione che oltre a dare la connettività alla rete a ospiti occasionali potrà anche veicolare informazioni relative ad esempio ad attività in corso nella scuola, agli orari ed aule per il ricevimento genitori, alle norme di sicurezza.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso

- Ottenere una suddivisione logica del traffico di rete per ottenere migliori performance possibili

- Sensibilizzare gli utenti ad un uso responsabile dei dispositivi connessi per mezzo del rilascio di credenziali di accesso univoche
- Apprendere attraverso modalità didattiche mediate dalle ICT
- Ottenere un controllo dello strumento Internet all'interno del contesto scolastico
- Accedere al portale della scuola, al registro elettronico ed i servizi on line del territorio
- Saper utilizzare il computer e altre tecnologie per comunicare e collaborare
- Permettere lo sviluppo di una didattica collaborativa di classe
- Facilitare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici da parte di studenti e docenti
- Gestire al meglio gli strumenti tecnologici per l'inclusione
- Gestione completa degli accessi ad Internet in classe
- Gestire in modalità utile e non solo ludica la risorsa Internet
- Maggior utilizzo da parte dei docenti di materiale e risorse multimediale
- Miglioramento del profitto degli allievi in alcune discipline portanti e trasversali
- Maggior utilizzo nella didattica di strumenti fortemente tecnologici
- Spingere, attraverso una base infrastrutturale robusta, sempre più verso la didattica 2.0
- Aprire un nuovo canale di comunicazione e formazione verso i discenti

**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**

- Sviluppare una riorganizzazione del tempo-scuola permettendo uno scambio proficuo di informazioni e di contenuti didattici mediante Internet ed i servizi che offre. In questa ottica l'allievo potrebbe avere a disposizione un supporto online per suo studio casalingo ed anche il rapporto scuola-famiglia potrebbe ottenere un notevole miglioramento dal punto di vista di comunicazione e/o informazioni;
- Sviluppare una riorganizzazione del didattica-metodologica implementando paradigmi didattici che hanno bisogno di una valida rete di trasmissione dati come supporto. In quest'ottica si potrebbero sviluppare sempre più una didattica laboratoriale (Lezione frontale con l'ausilio della LIM), un Collaborative Learning proficuo imparando ad utilizzare il computer e altre tecnologie per comunicare e instaurare rapporti collaborativi, migliorare i processi relativi al Problem solving;
- Implementare strategie di intervento per le disabilità che permettono una migliore ricerca e cernita di informazione mediante la rete fino ad arrivare, nei casi estremi, a lezioni da seguire in remoto in

videoconferenza;

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

Il progetto si pone come obiettivo innalzare il livello qualitativo degli interventi formativi ed educativi sugli alunni con disabilità per una migliore integrazione scolastica, utilizzando le nuove tecnologie, che sono uno strumento per il mantenimento e lo sviluppo di competenze di tipo cognitivo e relazionale. Le attività saranno concordate dall'insegnante responsabile del Progetto con gli alunni destinatari, le loro famiglie e i Consigli di Classe. Durante questa attività si prevede di programmare e attuare interventi personalizzati strutturati in modo organico e coordinati dal Responsabile in modo da mettere in campo tutte le risorse umane, strutturali e tecnologiche proprie dell'Istituto.

**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.

- PROGETTO : FIXO (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO CLICLAVORO (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO S.OR.PRENDO (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO CROSS – DISCIPLINARY PEER (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO ORIENTAMENTO IN INGRESSO (DOCENTI 70%, STUDENTI 30%)
- PROGETTO IMPARA AD INTRAPRENDERE (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- CONOSCERE MICROSOFT DREAMSPARK (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- SCUOL@ 2.0 (DOCENTI 30%, STUDENTI 70%)
- PROGETTO HUMAN RELATIONS & RESOURCES (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO LEONARDO G.R.E.E.N (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- CERTIFICAZIONE E.C.D.L. (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- CISCO SYSTEMS (DOCENTI 30%, STUDENTI 70%)
- FORMAZIONE POST-DIPLOMA (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PIATTAFORMA MOODLE DI ISTITUTO" (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- SCUOLA - FAMIGLIA VIA WEB (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- EDUCAZIONE ALLA SALUTE ALLA LEGALITA' E ALLA CITTADINANZA ATTIVA (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- "GIUDICE DI GARA" (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- CENTRO DI DOCUMENTAZIONE DIDATTICA – BIBLIOTEC@2.0 (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- ATTIVITÀ PER CONTO TERZI (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- INTERCULTURA (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)

- LINGUA PER STUDENTI STRANIERI (DOCENTI 50%, STUDENTI 50%)
- PROGETTO RETE INFORMATICA DI ISTITUTO (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- SITO WEB ITIS MARCONI (DOCENTI 50%, STUDENTI 50%)
- INTEGRAZIONE SCOLASTICA DEGLI ALUNNI CON DISABILITA' (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- "SPERIMENTARE PER CONOSCERE" (LABORATORIO DI SCIENZE) (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- EDUCAZIONE AMBIENTALE E PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI E NON (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI UN E-BOOK (DAI CONTENUTI AL CONTENITORE) (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO "APPROFONDIMENTO DI AREA ELETTRONICA" (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO NETWORK SCUOLA – IMPRESA (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO TURBINA A COCLEA (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- DIDATTICA PER COMPETENZE, DIDATTICA LABORATORIALE, DIDATTICA DIGITALE, APPRENDIMENTO COLLABORATIVO E INTER PARES. (DOCENTI 30%, STUDENTI 70%)
- PROGETTAZIONE PER COMPETENZE SIA DI CITTADINANZA CHE DI ASSI CULTURALI, OPERANDO A LIVELLO DI DIPARTIMENTO E/O CDC. (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- SUMMER SCHOOL (CORSO AVANZATO) PRESSO IL NOSTRO ISTITUTO (DOCENTI 90%, STUDENTI 10%)
- PARTECIPAZIONE A TABLET SCHOOL (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)
- PROGETTO DI AGGIORNAMENTO NELLA LINGUA INGLESE (DOCENTI 90%, STUDENTI 10%)
- PROGETTO TITANIUM, HA COME OBIETTIVO LA CONOSCENZA DEL FRAMEWORK TITANIUM PER LO SVILUPPO DI APP IN AMBIENTE IOS E ANDROID. (DOCENTI 10%, STUDENTI 90%)

LINK AL POF: http://www.itismarconi-jesi.gov.it/images/stories/documentazione/2014-2015/POF/itis_marconi_jesi_POF_2014-2015.pdf

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Sviluppare una rete scalabile, sicura e performante	€ 13.250,00
TOTALE FORNITURE	€ 13.250,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 900,00)	€ 400,00
Pubblicità	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
Collaudo	1,00 % (€ 150,00)	€ 150,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.750,00)	€ 1.750,00
TOTALE FORNITURE		€ 13.250,00
TOTALE PROGETTO		€ 15.000,00

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: Sviluppare una rete scalabile, sicura e performante

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Sviluppare una rete scalabile, sicura e performante
Descrizione modulo	Implementare una rete cablata ed una rete Wi-Fi con tutti i criteri di scalabilità, protezione e configurazione richiesti in ambito scolastico
Data inizio prevista	03/11/2015
Data fine prevista	30/04/2016
Tipo Modulo	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
Sedi dove è previsto l'intervento	ANTF03000L - GUGLIELMO MARCONI ANTF03000L - GUGLIELMO MARCONI ANTF03000L - GUGLIELMO MARCONI

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Access Point WiFi Dual band Controllerless Meshed	5	€ 600,00
Armadi di rete	Armadio a muro mid size per apparati di rete+alim.	3	€ 300,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Canale portacavi, cavo UTP cat. 6, punti presa AP	5	€ 160,00
Software di rete	AP Network Management System su Virtual Machine	1	€ 1.850,00
Attività configurazione apparati	Configurazione e installazione AP + NMS	1	€ 2.000,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Canale portacavi, cavo UTP cat. 6, dorsale armadi	3	€ 350,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Canale portacavi, cavo cat. 6,punto presa palestra	2	€ 350,00
Server	Server per Virtual Machine, Xeon, 8GB, HDD 500GB	2	€ 600,00
PC Laptop (Notebook)	Notebook i5, RAM 8GB, HDD 500GB, Led 15.6'	1	€ 700,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Switch 48p GbE+FDD, Managed	3	€ 350,00
TOTALE			€ 13.250,00

Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
MARCONINETLANWAN	€ 15.000,00
TOTALE PROGETTO	€ 15.000,00

Avviso	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 4783)
Importo totale richiesto	€ 15.000,00
Num. Delibera collegio docenti	6266/C24 del 08/10/2015
Data Delibera collegio docenti	30/09/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	6267/C24 del 08/10/2015
Data Delibera consiglio d'istituto	02/10/2015
Data e ora inoltro	08/10/2015 10:56:59
Si dichiara di aver comunicato all'ente locale proprietario dell'edificio scolastico (o al proprietario privato dell'edificio scolastico) l'intenzione di aderire al presente Avviso per la realizzazione o l'ampliamento dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN	Sì

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>Sviluppare una rete scalabile, sicura e performante</u>	€ 13.250,00	€ 15.000,00
	Totale forniture	€ 13.250,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.750,00	
	Totale Progetto	€ 15.000,00	€ 15.000,00
	TOTALE PIANO	€ 15.000,00	