



Candidatura N. 5542
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	BERGAMO - DONADONI
Codice meccanografico	BGIC81300V
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA TASSO 14
Provincia	BG
Comune	Bergamo
CAP	24121
Telefono	035232589
E-mail	BGIC81300V@istruzione.it
Sito web	http://www.icdonadoni.it/
Numero alunni	962
Plessi	BGAA81301Q - BERGAMO DONADONI - VIA PRADELLO BGAA81302R - BERGAMO "DONADONI"- CITTA' ALTA BGEE813011 - BERGAMO "DONADONI" -GHISLENI BGEE813022 - BERGAMO "DONADONI" -LOCATELLI BGMM81301X - S.M.S. "DONADONI" BERGAMO

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

La scuola non è dotata di servizi per gli utenti fruibili online

Rilevazione eventuale dotazione di connettività

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

Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione **BGAA81301Q BERGAMO DONADONI - VIA PRADELLO VIA PRADELLO,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	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Di cui dotati di connessione	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Per cui si richiede una connessione	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Rilevazione stato connessione **BGAA81302R BERGAMO "DONADONI"- CITTA' ALTA VIA SUDORNO, 1/B**

	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	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Per cui si richiede una connessione	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4

Rilevazione stato connessione **BGEE813011 BERGAMO "DONADONI" -GHISLENI L.GO COLLE APERTO, 22**

	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Di cui dotati di connessione	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rilevazione stato connessione **BGEE813022 BERGAMO "DONADONI" -LOCATELLI VIA PRADELLO,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	2	2	0	0	1	0	0	0	19
Di cui dotati di connessione	14	2	2	0	0	0	0	0	0	18
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Rilevazione stato connessione **BGMM81301X S.M.S. "DONADONI" BERGAMO VIA TASSO 14**

	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	4	3	0	0	2	1	0	0	26
Di cui dotati di connessione	16	1	3	0	0	0	0	0	0	20
Per cui si richiede una connessione	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3

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	44	7	7	0	0	3	1	0	0	62
Di cui dotati di connessione	42	3	5	0	0	0	0	0	0	50
% Presenza	95,5%	42,9%	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	80,6%
Per cui si richiede una connessione	2	2	2	0	0	2	1	0	0	9
% Incremento	4,5%	28,6%	28,6%	0,0%	0,0%	66,7%	100,0%	0,0%	0,0%	14,5%
Dotati di connessione dopo l'intervento	44	5	7	0	0	2	1	0	0	59
% copertura dopo intervento	100,0%	71,4%	100,0%	0,0%	0,0%	66,7%	100,0%	0,0%	0,0%	95,2%

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 BERGAMO - DONADONI (BGIC81300V)

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 5542 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Donadoni in Rete	€ 18.500,00	€ 17.395,00
	TOTALE FORNITURE		€ 17.395,00

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto

Progetto PON 2014-2015

Descrizione progetto

Il Progetto proposto intende adeguare le infrastrutture tecnologiche dell'Istituto Scolastico, per fornire servizi online agli utenti e digitalizzare le metodologie didattiche, supportando con adeguate connettività la mole di dati che questo sviluppo tecnologico richiede. L'azione di miglioramento infrastrutturale, organizzativo e didattico andrà a concorrere all'obiettivo dell'innalzamento degli esiti scolastici degli allievi dell'IC Donadoni.

Per ottenere lo scopo, la scuola intende connettere alla Rete un plesso che ne è completamente sprovvisto; abbisogna di un server adeguato, perché l'esistente è tecnologicamente obsoleto e sottodimensionato rispetto all'utilizzo che si richiede (Servizi online per l'utenza). Inoltre, risulta critica la dotazione di computer per l'amministrazione, in quanto le segreterie sono sprovviste di pc o hanno macchine obsolete.

La comunicazione tra i plessi avviene ancora via fax, a discapito dell'efficienza e del principio di dematerializzazione della PA.

La soluzione analizzata per la copertura di diversi plessi dell'Ente scolastico prevede:

- L'installazione e messa in opera del cablaggio verticale ed orizzontale con l'installazione di centro stella (switch PoE con gestione Vlan) per permettano una giusta politica di traffico.
- Adozione di Apparati Wi-Fi (Access Point) con permettano di gestire funzioni specifiche di controllo del traffico , politiche di accreditamento alla rete.
- Adozione di firewall con relativi servizi che permettano di analizzare il traffico Web e attivare tutte le restrizione necessarie per aumentare la sicurezza.
- Adozione di un Server per la gestione della rete scolastica e permettere l'utilizzo del Registro Elettronico

Nel progetto è incluso un software di distribuzione e/o elaborazione di contenuti didattici su Lan (rete interna) e Wan (rete esterna) / cloud per implementare un'adeguata metodologia didattica a 360°.

Inoltre si acquisteranno alcuni Computer per offrire dei punti di navigazione nell'istituto che facciano anche da monitor di controllo per l'amministrazione della rete.

La soluzione analizzata per la copertura di diversi plessi dell'Ente scolastico prevede:

L'installazione e messa in opera del cablaggio verticale ed orizzontale con l'installazione di centro stella (switch PoE con gestione Vlan) per permettano una giusta politica di traffico.

Adozione di Apparati Wi-Fi (Access Point) con permettano di gestire funzioni specifiche di controllo del traffico , politiche di accreditamento alla rete.

Adozione di firewall con relativi servizi che permettano di analizzare il traffico Web e attivare tutte le restrizione necessarie per aumentare la sicurezza.

Adozione di un Server per la gestione della rete scolastica e permettere l'utilizzo del Registro Elettronico

Nel progetto è incluso un software di distribuzione e/o elaborazione di contenuti didattici su Lan (rete interna) e Wan (rete esterna) / cloud per implementare un'adeguata metodologia didattica a 360°.

Inoltre si acquisteranno alcuni Computer per offrire dei punti di navigazione nell'istituto che facciano anche da monitor di controllo per l'amministrazione della rete.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

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

- **Obiettivi tecnici**

Dotare ogni ambiente della scuola di accesso alla rete internet, in particolare e in prima istanza: collegare alla rete internet le aule scolastiche, i laboratori e gli altri ambienti utilizzati per la didattica.

Per realizzare l'obiettivo, sono necessarie le *infrastrutture* per:

- *portare la connettività*, anche senza fili, (LAN/WLAN) nelle aree interne degli edifici scolastici di tutti i plessi;
- *trasformare aree e ambienti didattici* in aree e ambienti dotati di connessioni rete LAN/WLAN.

- **Obiettivi didattici**

Finalità generali

Migliorare gli esiti degli alunni nei test standardizzati, attraverso il rafforzamento dell'impegno, della motivazione, della partecipazione ottenuti anche con la *digitalizzazione* della didattica.

Rafforzare le competenze di digital literacy, l'educazione ai media e la creatività digitale.

Promuovere nuove metodologie didattiche con l'utilizzo delle risorse della Rete.

Obiettivi specifici

In particolare, la diffusione dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, adeguatamente supportata da processi di formazione del personale, si propone di estendere e universalizzare la pratica laboratoriale inserendo nei processi di apprendimento e insegnamento elementi di:

- partecipazione attiva al processo di produzione della conoscenza
- sviluppo di ambienti di cooperazione sociale e interazione nell'apprendimento
- sviluppo della didattica basata sul fare esperienza, sul problem solving, sulla ricerca, l'esplorazione, il gioco in ambienti virtuali di apprendimento
- adattamento e maggiore personalizzazione riferiti ai diversi stili di apprendimento
- rafforzamento nelle competenze chiave e di cittadinanza, sia per gli alunni che per i docenti

- Obiettivi organizzativi

La diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione si propone di promuovere nell'organizzazione scolastica:

- una *cultura orientata allo sviluppo delle competenze e alla circolazione della conoscenza, utilizzando le opportunità dell'utilizzo della Rete*;
- *modalità efficienti di comunicazione professionale* tra le persone appartenenti alla medesima comunità di pratica;
- l'introduzione di nuovi *servizi di comunicazione* con le famiglie (registro elettronico, scheda di valutazione online, iscrizioni online).

**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**

- Riorganizzazione del tempo-scuola

La possibilità di lavorare su progetti e metodologie didattiche attive, in base alle competenze possedute dai docenti, con una modalità di lavoro a classi aperte.

- Riorganizzazione didattico-metodologica

Introdurre metodologie didattiche innovative, con le nuove tecnologie, sulla base dei principi generali del Creative Learning (PROJECT: essere coinvolti attivamente in un progetto permette di imparare meglio; PEERS: si impara meglio se il percorso di apprendimento avviene condividendo le esperienze in clima collaborativo; PLAY: apprendere divertendosi, provare e sperimentare per tentativi ed errori senza aver paura di sbagliare; PASSION: la motivazione è il motore dell'apprendimento che permette di superare le difficoltà e affrontare le sfide senza paura.)

Come esempi di metodologie:

- coding: si intende la stesura di un programma, cioè di una sequenza di istruzioni che fanno eseguire a un calcolatore determinate azioni;
- webquest: l'uso del computer e di internet e ha lo scopo di sviluppare nell'allievo delle capacità di analisi, sintesi e valutazione. L'alunno, attraverso una ricerca guidata in internet su siti preselezionati dal docente, deve svolgere un compito (ricerca-azione) che parte dalla rielaborazione delle informazioni raccolte per arrivare alla realizzazione di un prodotto finale, che può essere un oggetto multimediale, un testo, una presentazione o qualsiasi altra elaborazione. L'esercitazione può essere creata utilizzando uno dei tanti siti gratuiti e template disponibili in internet;
- learning by doing: attività laboratoriale, nella quale all'azione si deve accompagnare il pensiero e si svolge in un ambiente di apprendimento collaborativo, decidendo e discutendo con gli altri;
- Project work; lavorare per progetti su compiti di realtà (Il progetto di riforma dei curricoli scolastici ruota attorno al concetto di competenze e sostiene che, per garantire una formazione di qualità, "è necessario porre l'accento sulla capacità degli allievi di utilizzare ciò che apprendono in classe in compiti e situazioni complesse, a scuola e nella vita").
, cioè raggiungere un apprendimento significativo, che ingloba al suo interno svariate didattiche, che vanno da quelle laboratoriali a quelle di progetto, da quelle legate all'apprendistato cognitivo, alla metodologia della ricerca e della sperimentazione, fino al problem solving .

- Innovazione curricolare

Didattica innovativa, finalizzata al passaggio dalle conoscenze allo sviluppo delle competenze chiave e di cittadinanza.

- Uso di contenuti digitali

Utilizzo di software con esercitazioni, libri di testo digitali, simulazioni di esperienze di laboratorio, giochi didattici.

Realizzazione di prodotti didattici in forma digitale, quali ebooks, blogs didattici, video, etc.

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

L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione è strategico per l'inserimento degli alunni con disabilità. Obiettivi: - rafforzare l'autonomia e l'autostima - estendere l'utilizzo di software e risorse in rete per superare, attenuare, compensare (elaborazione di mappe concettuali, elaborazione di testi, sintesi vocale, etc.) - estendere l'utilizzo di software per la comunicazione aumentativi e alternativi - estendere l'uso di software per esercitazioni in autonomia con tempi individualizzati.

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.

Link al POF: http://www.icdonadoni.it/offerta-formativa/copy_of_piano-offerta-formativa/pof-parte-generale.pdf

La scuola non ha progetti legati all'utilizzo della Rete, non fino all'anno scolastico precedente, per mancanza di strutture adeguate (laboratori, pc, proiettori, modem) e connettività diffusa.

Con la diffusione della connettività in ogni plesso, dal corrente anno il POF, in fase di stesura (POF 2015-2016 e PTOF), conterrà linee di sviluppo di progetti in Rete con Enti e Istituzioni del territorio, che prevedono la connessione:

- Potenziamento Inglese (secondaria e primaria) con metodologia CLIL
- Partenariato con Progetto Laboratori sull'occupabilità con Rete di scuole
- Bergamo e l'Unesco: progetto Mura
- A scuola di Cittadinanza
- Bergamo di tutti (Educazione ambientale)
- etwinning (piano triennale dell'offerta formativa, per alunni e insegnanti)

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Donadoni in Rete	€ 17.395,00
TOTALE FORNITURE	€ 17.395,00

Sezione: Spese Generali



Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 370,00)	€ 0,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 370,00)	€ 250,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.110,00)	€ 200,00
Pubblicità	2,00 % (€ 370,00)	€ 300,00
Collaudo	1,00 % (€ 185,00)	€ 155,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 370,00)	€ 200,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.105,00)	€ 1.105,00
TOTALE FORNITURE		€ 17.395,00
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: Donadoni in Rete

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Donadoni in Rete
Descrizione modulo	<p>La soluzione analizzata per la copertura di diversi plessi dell'Ente scolastico prevede: L'installazione e messa in opera del cablaggio verticale ed orizzontale con l'installazione di centro stella (switch PoE con gestione Vlan) per permettano una giusta politica di traffico. Adozione di Apparati Wi-Fi (Access Point) con permettano di gestire funzioni specifiche di controllo del traffico , politiche di accreditamento alla rete. Adozione di firewall con relativi servizi che permettano di analizzare il traffico Web e attivare tutte le restrizione necessarie per aumentare la sicurezza. Adozione di un Server per la gestione della rete scolastica e permettere l'utilizzo del Registro Elettronico</p> <p>Nel progetto è incluso un software di distribuzione e/o elaborazione di contenuti didattici su Lan (rete interna) e Wan (rete esterna) / cloud per implementare un'adeguata metodologia didattica a 360° . Inoltre si acquisteranno alcuni Computer per offrire dei punti di navigazione nell'istituto che facciano anche da monitor di controllo per l'amministrazione della rete.</p>
Data inizio prevista	16/11/2015
Data fine prevista	31/03/2016
Tipo Modulo	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
Sedi dove è previsto l'intervento	BGAA81302R - BERGAMO "DONADONI"- CITTA' ALTA BGEE813022 - BERGAMO "DONADONI" -LOCATELLI BGMM81301X - S.M.S. "DONADONI" BERGAMO

Sezione: Tipi di fornitura



Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Apparecchiature per collegamenti alla rete	NAS NETWORK ATTACHED STORAGE	1	€ 685,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Cablaggio rete, Punto rete Cat. 5e	10	€ 478,00
Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless	Access Point AP da 300 MBps con alim. PoE Dual Ban	10	€ 230,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Switch Switch PoE 10/100/1000 da 8	4	€ 190,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Gruppo di continuità 1500Va	1	€ 770,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Firewall monitoraggio e filtro rete Lan/WiFi	1	€ 695,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Modem di rete WIFI	4	€ 30,00
Armadi di rete	Fornitura in opera Armadio rack 19" A PARETE	4	€ 400,00
Server	Server per il monitoraggio e la gestione della ret	1	€ 2.660,00
Attività configurazione apparati	Configurazione apparati considerando 3 plessi	20	€ 35,00
PC Laptop (Notebook)	Notebook per monitoraggio e gestione della rete	2	€ 465,00
Pc Desktop (PC fisso)	Personal Computer per monitoraggio e gestione dell	3	€ 465,00
TOTALE			€ 17.395,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Progetto PON 2014-2015	€ 18.500,00
TOTALE PROGETTO	€ 18.500,00

Avviso	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 5542)
Importo totale richiesto	€ 18.500,00
Num. Delibera collegio docenti	6521/A19
Data Delibera collegio docenti	26/09/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	6223/A19
Data Delibera consiglio d'istituto	17/09/2015
Data e ora inoltro	03/10/2015 11:10:13
Si dichiara di aver comunicato all'ente locale proprietario 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>Donadoni in Rete</u>	€ 17.395,00	€ 18.500,00
	Totale forniture	€ 17.395,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.105,00	
	Totale Progetto	€ 18.500,00	€ 18.500,00
	TOTALE PIANO	€ 18.500,00	