



## Candidatura N. 1724

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

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	I.C. BOZZOLO
<b>Codice meccanografico</b>	MNIC82300L
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO COMPRENSIVO
<b>Indirizzo</b>	VIA ARINI 4/6
<b>Provincia</b>	MN
<b>Comune</b>	Bozzolo
<b>CAP</b>	46012
<b>Telefono</b>	037691154
<b>E-mail</b>	MNIC82300L@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.icbozzolo.gov.it
<b>Numero alunni</b>	862
<b>Plessi</b>	MNAA82301D - BOZZOLO - G. C. GONZAGA MNAA82302E - SAN MARTINO DALL'ARGINE MNAA82303G - CIVIDALE MNAA82304L - RIVAROLO MANTOVANO - P.S. VOLTA MNEE82301P - BOZZOLO MNEE82302Q - RIVAROLO MANTOVANO MNEE82303R - SAN MARTINO DALL'ARGINE MNMM82301N - BOZZOLO 'SCIPIONE GONZAGA' MNMM82302P - RIVAROLO MANTOV. - SCUOLA MEDIA

### Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

#### Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

<b>Servizi online disponibili</b>	Registro elettronico E-learning a sostegno degli studenti Formazione docenti Webmail Materiali didattici online Comunicazioni - circolari e avvisi in apposite sezioni del sito scolastico sia docenti, ATA, famiglie Richiesta/trasmissione di documenti (attraverso la webmail)

#### Rilevazione eventuale dotazione di connettività

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



## Rilevazione stato connessione

### Rilevazione stato connessione **MNAA82301D BOZZOLO - G. C. GONZAGA VIA F. APORTI, 6**

	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	4	0	1	1	0	0	0	0	0	6
Di cui dotati di connessione	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Rilevazione stato connessione **MNAA82302E SAN MARTINO DALL'ARGINE VIA CARROBBIO 1/A**

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



Rilevazione stato connessione **MNAA82303G CIVIDALE FRAZ. CIVIDALE - VIA VENETO 12**

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

Rilevazione stato connessione **MNAA82304L RIVAROLO MANTOVANO - P.S. VOLTA VIA C. ROSSI, 11**

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

Rilevazione stato connessione **MNEE82301P BOZZOLO VIA VALCARENghi 104**

	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	1	1	1	1	0	0	2	0	16
Di cui dotati di connessione	1	1	0	0	0	0	0	2	0	4
Per cui si richiede una connessione	9	0	1	0	0	0	0	0	0	10



Rilevazione stato connessione **MNEE82302Q RIVAROLO MANTOVANO VIALE MANFREDINI 1**

	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	8	1	1	1	0	0	0	0	0	11
Di cui dotati di connessione	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rilevazione stato connessione **MNEE82303R SAN MARTINO DALL'ARGINE VIA GARIBALDI 4**

	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	1	1	1	0	0	0	0	9
Di cui dotati di connessione	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Per cui si richiede una connessione	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5

Rilevazione stato connessione **MNMM82301N BOZZOLO 'SCIPIO GONZAGA' VIA ARINI N. 4/6**

	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	6	1	5	0	0	1	0	1	0	14
Di cui dotati di connessione	1	1	5	0	0	0	0	1	0	8
Per cui si richiede una connessione	5	0	0	0	0	1	0	0	0	6



Rilevazione stato connessione **MNMM82302P RIVAROLO MANTOV. - SCUOLA MEDIA VIA C.ROSSI N. 23**

	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	4	1	1	0	0	0	0	1	0	7
Di cui dotati di connessione	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
Per cui si richiede una connessione	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4

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	42	5	10	4	2	1	0	4	0	68
Di cui dotati di connessione	4	5	6	0	0	0	0	4	0	19
% Presenza	9,5%	100,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	27,9%
Per cui si richiede una connessione	22	0	2	0	0	1	0	0	0	25
% Incremento	52,4%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	36,8%
Dotati di connessione dopo l'intervento	26	5	8	0	0	1	0	4	0	44
% copertura dopo intervento	61,9%	100,0%	80,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	64,7%

Applicativi e Servizi aggiuntivi

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



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1724 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Realizzazione di reti per una didattica inclusiva e collaborativa	€ 18.500,00	€ 17.110,00
	<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 17.110,00</b>



## Articolazione della candidatura

### 10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

#### 10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN

## Sezione: Progetto

### Progetto

Progetto	
<b>Titolo progetto</b>	Rete WiFi e gestione in Lan delle lezioni
<b>Descrizione progetto</b>	Attraverso le reti la scuola si apre al mondo, favorendo l'accesso ad internet per gli studenti e per i docenti. Nella società delle ICT è infatti 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 e per la comunicazione scuola-famiglia, due mondi che non possono più rimanere "distinti e distanti" ma che devono interagire costantemente per migliorare l'approccio co-educativo. Le tecnologie della rete per le scuole sono un fattore abilitante ed al tempo stesso un argomento di approfondimento, alla base di qualsiasi azione di miglioramento delle 'competenze digitali'. Sono evidentemente un fattore abilitante in quanto requisito funzionale della maggior parte degli ausili didattici (laboratori, LIM, etc.) ed in quanto metodologia prevalente di accesso a fonti diverse dal libro di testo. Al tempo stesso, sono diventate materia di insegnamento e di approfondimento (e non solo nei corsi "tecnologici"), perché è con esse che si concretizzano le azioni formative di rafforzamento della consapevolezza della propria identità digitale, di prevenzione e contrasto del 'cyberbullismo', di educazione alla comunicazione digitale. Con questo progetto andranno inoltre affrontate le problematiche più strettamente tecniche, e che condizionano i risultati complessivi, 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); quest'ultimo punto presenta criticità per la concentrazione di utenti con esigenze differenti.

## Sezione: Caratteristiche del Progetto

### Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Obiettivo del progetto è l'implementazione della connettività di Istituto: si vuole ottenere il cablaggio LAN e/o e wireless nella maggior parte delle aule dell'Istituto Scolastico che permetta a docenti, alunni e famiglie di utilizzare strumenti didattici tecnologici e servizi come Registro Elettronico, comunicazione digitale scuola-famiglia, ricerca informazioni su internet, condivisione di materiali didattici,... etc.

Nello specifico si intendono perseguire i seguenti obiettivi/risultati:

- Apprendere attraverso modalità didattiche mediate dalle ICT
- Otttenere un controllo dello strumento Internet all'interno del contesto scolastico e guidare gli alunni in un suo utilizzo consapevole
- Permettere lo sviluppo di una didattica collaborativa di classe mediante la fruizione di materiali prodotti in tempi diversi e condivisi attraverso la rete
- Facilitare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici da parte degli allievi e dei docenti sia autoprodotti sia presenti nella rete
- Implementare e condividere i registri informatici
- Condividere informazioni tra segreteria/docenti/famiglie utilizzando e accedendo al sito della scuola
- Saper utilizzare il computer e altre tecnologie per comunicare e instaurare rapporti collaborativi
- Gestire in modalità utile e non solo ludica la risorsa Internet
- Porre le basi infrastrutturali per la didattica 2.0
- Aprire un nuovo canale di comunicazione e formazione verso i discenti utilizzando il canale della condivisione in



rete anche tra plessi diversi

- Semplificare la gestione amministrativa della scuola nell'ottica della dematerializzazione, favorendo sempre più la circolazione di documentazione non cartacea all'interno della scuola e gestendone in maniera corretta l'archiviazione;
- Garantire la sicurezza informatica della rete locale, separando la rete degli uffici (Presidenza, Segreteria, etc) da quella della didattica (aula, laboratori, etc), senza ricorrere a diversi contratti ADSL, utilizzando porte diverse per reti diverse, pur nella condivisione di un unico accesso ad 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

Il progetto, attraverso l'accesso alla rete dagli ambienti nei quali si svolge l'attività didattica, consente al docente di modulare lezioni utilizzando mediatori didattici differenti e favorendo quindi l'apprendimento da parte di tutti gli alunni, che così possono mettere in campo le strategie cognitive personali.

L'accesso alla rete e la condivisione di materiali consente inoltre di attuare in classe modalità collaborative di costruzione dei saperi che passano attraverso i diversi contributi e consentono di arricchire i percorsi curricolari sia con attualizzazioni degli argomenti sia con ampliamenti delle tematiche affrontate.

Il tutto viene favorito dall'utilizzo/condivisione/produzione di contenuti digitali che diventano patrimonio degli alunni anche quando si trovano a lavorare a casa. Ciò consente al docente di avere la possibilità di supportare l'alunno anche quando non è presente nell'aula (esempio attraverso la condivisione dei materiali sul blog della scuola <http://www.icbozzolo.gov.it/blog/>)

La riorganizzazione del tempo-scuola avviene anche tramite la possibilità di gestire in maniera più efficace ed efficiente la comunicazione sia all'interno della scuola che verso le famiglie; snellendo le procedure burocratiche i docenti avranno modo di migliorare quantitativamente e qualitativamente la loro presenza in aula con gli alunni, a scuola con gli altri docenti e con le famiglie; riducendo i tempi necessari per la condivisione di documenti (dapprima cartacei) e semplificando le procedure interne (incentivo all'uso di registri elettronici) e di comunicazione col MIUR e SIDI; riducendo i costi grazie al processo di dematerializzazione in essere; rendendo più agevoli le comunicazioni tra i diversi plessi del nostro istituto.

La rete consente una riorganizzazione didattico-metodologica: per i docenti e gli studenti è possibile accedere a nuovi contenuti grazie all'accesso ad internet; si possono avviare progetti di collaborazione; le attività didattiche disciplinari nel nuovo ambiente "connesso" sono progettate come momenti di particolare attività per lo studente, che formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati dal web, ad analizzarli e a confrontarli con le ipotesi formulate, negozia e costruisce significati interindividuiali, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture per la costruzione delle conoscenze personali e collettive.

Connessa alla riorganizzazione didattico-metodologica, vi è l'innovazione curriculare: la scuola non può trascurare i profondi mutamenti che la diffusione delle tecnologie di rete sta producendo nel modo di relazionarsi con la gente, e deve assumere un ruolo strategico nell'educare le nuove generazioni, sia proponendo tecnologie della comunicazione come strumento in grado di potenziare lo studio e i processi di apprendimento individuali, sia aiutandoli ad utilizzarle in modo eticamente corretto e consapevole, a guidarli nella navigazione distinguendo le fonti e le relazioni autentiche (individuando e gestendo la navigazione su siti "protetti"), educandoli all'utilizzo di una risorsa ormai necessaria ed indispensabile per vivere come cittadini del mondo ed affacciarsi con competenza al lavoro.

La rete incrementa uso di contenuti digitali: la spinta all'innovazione e l'utilizzo degli strumenti digitali in classe connessi ad internet garantiscono la creazione di materiale scolastico multimediale. I docenti devono realizzare delle unità didattiche interattive, per stimolare e accompagnare i ragazzi verso l'utilizzo efficiente e responsabile delle risorse e assicurare un apprendimento produttivo. Gli alunni possono interagire, modificare o creare a loro volta del nuovo



contenuto analizzando le fonti messe a disposizione dal vasto mondo del web, possono creare documentazione da poter utilizzare offline (ebook) o online (web-book).

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

La nostra scuola è particolarmente attenta sia alle disabilità sia alle situazioni di difficoltà (anche se non certificate). La didattica che ogni docente si appresta ad utilizzare durante il proprio intervento adotta strategie inclusive tali da consentire ad ogni alunno di poter affrontare compiti adeguati alle proprie caratteristiche cognitive/stili di apprendimento.

La possibilità di condividere in rete materiali o di utilizzare materiali che provengono dalla rete, facilita la ricerca da parte del docente di quei materiali in grado di stimolare e sviluppare le abilità possedute da ciascuno, di mediatori diversi (video, immagini, testi) capaci di soddisfare alle diverse esigenze. Al docente, attraverso la rete, è data la possibilità di accedere a portali o a programmi che semplificano gli argomenti attraverso ad esempio la mappatura di contenuti o la condivisione di programmi per creare mappe concettuali.

Tali strumenti possono essere utilizzati dagli alunni in difficoltà per i quali essi diventano strumenti compensativi delle difficoltà di apprendimento che possiedono. (Si veda pag. 34 POF - <http://www.icbozzolo.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2009/04/POF-completo-2014-15.pdf>)

Nel caso di alunni con DSA e disabilità, fare riferimento nella prassi formativa agli stili di apprendimento e alle diverse strategie che lo caratterizzano diventa un elemento essenziale per il loro successo scolastico e la tecnologia certamente aiuta questo processo.

Per **stili di apprendimento** intendiamo modalità cognitive (da quelle percettive a quelle operative) che lo studente utilizza abitualmente in situazioni di raccolta ed elaborazione di informazioni, per la loro memorizzazione e la loro utilizzazione nello studio in generale.

Ai docenti è utile conoscere quali sono gli stili prevalenti tra i loro studenti, sia per tenerli presenti nell'intento di rendere più efficaci le loro lezioni, sia per contrastarli quando risultassero più di ostacolo che di aiuto, facilitando l'uso di stili ritenuti più adeguati. L'attenzione per gli stili degli allievi consente inoltre di valorizzare alcune caratteristiche su cui non ci si sofferma adeguatamente e favorisce le relazioni interpersonali. Non si tratta di contrapporre una modalità ad un'altra, ma di esplicitare quando è più efficace e opportuna una e quando l'altra.

Tramite l'utilizzo di internet, inoltre, è possibile sostenere gli studenti nell'apprendimento, anche a prescindere dalla loro presenza fisica in classe, grazie a capacità di registrazione e memorizzazione delle lezioni tenute. Ciò consente all'alunno che si assenta frequentemente e a chiunque ne avesse bisogno, di non sentirsi mai escluso dal processo di insegnamento-apprendimento e di essere incluso nelle dinamiche della propria 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.**

Il POF del nostro istituto è visibile nella edizione 2014/2015 al seguente link:

<http://www.icbozzolo.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2009/04/POF-completo-2014-15.pdf>

Il documento è in fase di revisione (il nuovo documento per l.a.s. 2015/ 2016 sarà emesso a inizio novembre e si troverà al seguente link <http://www.icbozzolo.gov.it/la-scuola-2/pof/>)

Molti sono i passaggi del POF nei quali si evince che la presenza della rete diventa essenziale per la realizzazione delle azioni previste, di seguito se ne evidenziano alcuni:



- cap. 2 Linee educative (pag. 17) .... *Incentivare, altresì, l'utilizzo dei linguaggi e degli strumenti multimediali (e cross mediali) come risorsa utile agli apprendimenti e alla loro organizzazione, responsabilizzando gli studenti al loro utilizzo.....*
- cap. 2.1 Scelte organizzative e culturali - Competenza in uscita da I ciclo (pag. 27) - ....*Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.*
- (pag. 28) *Pensa la scuola. Verso "senza zaino" per una scuola comunità .... - sviluppare tutte le forme di documentazione e comunicazione cartacea, tridimensionale, digitale con particolare riferimento all'impiego di forme come racconti e narrazioni di pratiche, utilizzo di storie, reperti, tracce....; incentivare lo scambio della documentazione, della conoscenza reciproca, delle buone pratiche tra docenti e tra scuole; ....*
- Sperimentazione modello ICF (pag. 35)
- Uso consapevole della tecnologia (pag. 57) - Progetto della scuola secondaria di Rivarolo
- Cap. 3.7 Nuove tecnologie (pag. 71)
- Cap. 4.1 Formazione docenti (pag. 72)

## Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Realizzazione di reti per una didattica inclusiva e collaborativa	€ 17.110,00
<b>TOTALE FORNITURE</b>	<b>€ 17.110,00</b>

## 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)	€ 0,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.110,00)	€ 600,00
Pubblicità	2,00 % (€ 370,00)	€ 305,00
Collaudo	1,00 % (€ 185,00)	€ 185,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 370,00)	€ 300,00
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	(€ 1.390,00)	<b>€ 1.390,00</b>
<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 17.110,00</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 18.500,00</b>

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 di reti per una didattica inclusiva e collaborativa

#### Sezione: Moduli

##### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	Realizzazione di reti per una didattica inclusiva e collaborativa
<b>Descrizione modulo</b>	<p>Attraverso gli interventi finanziati dal progetto si intende rendere disponibili all'interno delle scuole individuate, reti che consentano la condivisione di risorse prodotte internamente e la fruizione di risorse messe a disposizione dalla rete Internet, selezionando quelle più adatte alla tipologia di classe o alle diverse esigenze degli alunni.</p> <p>La realizzazione di un'idonea rete (LAN e 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.</p> <p>Il progetto coinvolgerà 4 dei 9 plessi facenti parte dell'Istituto Comprensivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scuola secondaria di Rivarolo Mantovano</li> <li>- Scuola secondaria di Bozzolo</li> <li>- Scuola primaria di Bozzolo</li> <li>- Scuola primaria di S. Martino.</li> </ul> <p>Anche la collocazione dell'istituto su più plessi appartenenti a comuni diversi, territorialmente separati, rende necessaria la creazione di un sistema di condivisione di informazioni possibile solo attraverso una funzionale rete che consente ad ogni plesso di accedere a documenti, programmi e informazioni condivisi.</p> <p>Le tre amministrazioni comunali a cui appartengono i plessi coinvolti nel progetto sono state coinvolte attraverso comunicazione di adesione della Dirigente Scolastica prot. n. 3625 del 30/09/15.</p> <p>La configurazione di rete che abbiamo previsto di implementare adotta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparati wireless, access point, delle principali marche internazionalmente riconosciute con gestione della sicurezza avanzata cablati centralmente in modo da garantire le idonee performance e la stabilità della rete WiFi;</li> <li>- il cablaggio strutturato categoria 6 con corretta cablatura secondo standard TIA/EIA 568B con adeguato numero di switch e armadi per alimentare via POE tutti gli Access Point del progetto;</li> <li>- l'utilizzo di diversi SSID e/o VLAN per la separazione delle reti (es. uffici, rete insegnanti, rete allievi) all'interno della scuola;</li> <li>- la possibilità di implementare un captive portal, centralizzato per istituto, anche se distribuito su più plessi, per garantire gli accessi controllati anche degli utenti o dei device non preventivamente autenticati alla rete LAN;</li> <li>- tutti gli apparati attivi, anche se presenti in più plessi, sono gestiti da un unico controller centralizzato che ne facilita la gestione, la sicurezza, l'interconnessione, il monitoraggio e l'aggiornamento software;</li> <li>- l'ottimizzazione della banda internet per privilegiare l'uso della rete per le lezioni limitando l'accesso agli utenti ospiti della rete (guest) per accedere alla sola rete internet;</li> <li>- la realizzazione di una soluzione garantita, gestita e assistita per 5 anni</li> <li>- il controllo trimestrale remoto del corretto funzionamento del sistema;</li> <li>- l'impiego di notebook per il controllo e il monitoraggio della infrastruttura di rete e delle lezioni condivise in Lan;</li> <li>- l'impiego di un videoproiettore per rendere la sala riunioni un ambiente nel quale condividere ad esempio momenti di formazione in rete (webinar) sia rivolti a docenti sia rivolti a genitori.</li> </ul>
<b>Data inizio prevista</b>	19/10/2015
<b>Data fine prevista</b>	31/03/2016
<b>Tipo Modulo</b>	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	MNEE82301P - BOZZOLO MNEE82303R - SAN MARTINO DALL'ARGINE MNMM82301N - BOZZOLO 'SCIPIONE GONZAGA' MNMM82302P - RIVAROLO MANTOV. - SCUOLA MEDIA

#### Sezione: Tipi di forniture



Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Accessori per le apparecchiature di rete	Hub 24 porte GIGO	10	€ 295,00
Armadi di rete	Armadio di rete 9u	7	€ 400,00
Attività configurazione apparati	Configurazione apparati diversi plessi	4	€ 150,00
Attività configurazione apparati	Cablaggio rete e access point	7	€ 150,00
Pc Desktop (PC fisso)	Per monitoraggio e gestione della rete	1	€ 550,00
PC Laptop (Notebook)	Per gestione e condivisione delle risorse	10	€ 400,00
Altri dispositivi di fruizione collettiva	Proiettore	1	€ 400,00
Armadi di rete	Armadio di rete 42u	1	€ 500,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Cavi cl 6+annessi+posa in opera sec/prim Bozzolo	1	€ 2.860,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Access point	7	€ 200,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 17.110,00</b>



## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Rete WiFi e gestione in Lan delle lezioni	€ 18.500,00
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 18.500,00</b>

<b>Avviso</b>	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWlan(Piano 1724)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 18.500,00
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	Prot. n. 3774/A2 del 08/10/15
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	05/10/2015
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	Prot. n. 3775/A2 del 08/10/15
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	07/10/2015
<b>Data e ora inoltro</b>	08/10/2015 14:24:16
<b>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</b>	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>Realizzazione di reti per una didattica inclusiva e collaborativa</u>	€ 17.110,00	€ 18.500,00
	<b>Totale forniture</b>	<b>€ 17.110,00</b>	
	<b>Totale Spese Generali</b>	<b>€ 1.390,00</b>	
	<b>Totale Progetto</b>	<b>€ 18.500,00</b>	€ 18.500,00
	<b>TOTALE PIANO</b>	<b>€ 18.500,00</b>	