



Candidatura N. 5741
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	IC BOSSOLASCO-MURAZZANO
Codice meccanografico	CNIC81400R
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	PIAZZA CADUTI PER LA PATRIA N. 1
Provincia	CN
Comune	Bossolasco
CAP	12060
Telefono	0173799020
E-mail	CNIC81400R@istruzione.it
Sito web	www.icbossolascomurazzano.it
Numero alunni	481
Plessi	CNAA81401N - ALBARETTO DELLA TORRE-CAPOLUOGO CNAA81402P - BENEVELLO CNAA81403Q - BOSSOLASCO-CAPOLUOGO CNAA81404R - CRAVANZANA CNAA81405T - NIELLA BELBO CAPOLUOGO CNAA81406V - SERRAVALLE LANGHE CNAA81407X - MURAZZANO-CAPOLUOGO CNEE814042 - BOSSOLASCO - CAPOLUOGO CNEE814064 - FEISOGLIO CNEE814075 - LEQUIO BERRIA - CAPOLUOGO CNEE814086 - NIELLA BELBO - CAPOLUOGO CNEE814097 - SERRAVALLE LANGHE - CAPOLUOGO CNEE814109 - SOMANO - CAPOLUOGO CNEE81411A - BORGOMALE - CAPOLUOGO CNEE81414D - MURAZZANO CAPOL. CNMM81401T - BOSSOLASCO 'ALTA LANGA' CNMM81402V - BOSSOLASCO SS LEQUIO BERRIA CNMM81403X - BOSSOLASCO SS CRAVANZANA CNMM814041 - BOSSOLASCO SS MURAZZANO

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

Servizi online disponibili	Registro elettronico
-----------------------------------	----------------------

Rilevazione eventuale dotazione di connettività

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

Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione CNA81401N ALBARETTO DELLA TORRE-CAPOLUOGO VIA SOTTANA 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	1	0	0	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Rilevazione stato connessione CNA81402P BENEVELLO VIA SCUOLE 9

	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	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Rilevazione stato connessione **CNA81403Q BOSSOLASCO-CAPOLUOGO PIAZZA CADUTI PER LA PATRIA, 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	1	0	0	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Rilevazione stato connessione **CNA81404R CRAVANZANA PIAZZA MARCONI 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	1	0	0	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Rilevazione stato connessione **CNA81405T NIELLA BELBO CAPOLUOGO PIAZZA MERCATO 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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Rilevazione stato connessione **CNA81406V SERRAVALLE LANGHE P.ZZA MUNICIPIO 19**

	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	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Rilevazione stato connessione **CNA81407X MURAZZANO-CAPOLUOGO VIA CELESTINO D'ASTE**

	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Rilevazione stato connessione **CNEE814042 BOSSOLASCO - CAPOLUOGO PIAZZA CADUTI PER LA PATRIA, 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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Per cui si richiede una connessione	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Rilevazione stato connessione **CNEE814064 FEISOGGIO VIA FIRENZE, 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	2	0	0	1	1	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	0	0	1	1	0	0	0	0	4

Rilevazione stato connessione **CNEE814075 LEQUIO BERRIA - CAPOLUOGO VIA LANGA, 5**

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

Rilevazione stato connessione **CNEE814086 NIELLA BELBO - CAPOLUOGO PIAZZA SAN BERNARDINO, 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	0	1	1	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	0	0	1	1	0	0	0	0	4

Rilevazione stato connessione **CNEE814097 SERRAVALLE LANGHE - CAPOLUOGO PIAZZA DELLA CHIESA**

	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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 **CNEE814109 SOMANO - CAPOLUOGO VIA ROMA 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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 **CNEE81411A BORGOMALE - CAPOLUOGO VIA PRINCIPALE, 5**

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

Rilevazione stato connessione **CNEE81414D MURAZZANO CAPOL. VIA CELESTINO D'ASTE**

	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	1	0	1	0	0	0	0	0	5
Di cui dotati di connessione	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Per cui si richiede una connessione	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4

Rilevazione stato connessione **CNMM81401T BOSSOLASCO 'ALTA LANGA' PIAZZA CADUTI PER LA PATRIA, 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	3	1	3	0	1	0	1	0	0	9
Di cui dotati di connessione	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Per cui si richiede una connessione	3	1	0	0	1	0	1	0	0	6

Rilevazione stato connessione **CNMM81402V BOSSOLASCO SS LEQUIO BERRIA VIA LANGA N.5**

	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	0	1	1	0	0	0	0	5
Di cui dotati di connessione	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Per cui si richiede una connessione	2	0	0	1	1	0	0	0	0	4

Rilevazione stato connessione **CNMM81403X BOSSOLASCO SS CRAVANZANA PIAZZA MARCONI, 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	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4
Di cui dotati di connessione	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Per cui si richiede una connessione	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3

Rilevazione stato connessione **CNMM814041 BOSSOLASCO SS MURAZZANO PIAZZA MONSIGNOR DADONE N. 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	2	1	0	1	1	0	0	0	0	5
Di cui dotati di connessione	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Per cui si richiede una connessione	2	0	0	1	1	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	32	5	3	12	6	0	1	0	0	59
Di cui dotati di connessione	0	4	3	0	0	0	0	0	0	7
% Presenza	0,0%	80,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,9%
Per cui si richiede una connessione	32	1	0	12	6	0	1	0	0	52
% Incremento	100,0%	20,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	88,1%
Dotati di connessione dopo l'intervento	32	5	3	12	6	0	1	0	0	59
% copertura dopo intervento	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%

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 IC BOSSOLASCO-MURAZZANO
(CNIC81400R)

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 5741 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	ALTA LANGA CONNESSA	€ 18.500,00	€ 18.104,80
	TOTALE FORNITURE		€ 18.104,80

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN

Sezione: Progetto

Progetto

Progetto	
Titolo progetto	Alta Langa connessa
Descrizione progetto	<ul style="list-style-type: none">• PREMESSA Il progetto presentato prevede di portare la piena connettività in tutti gli ambienti ed in tutti i plessi dell'Istituto Comprensivo Bossolasco-Murazzano. L'I.C. Bossolasco-Murazzano è attualmente costituito da 17 plessi (7 di scuola dell'infanzia, 6 di scuola primaria e 4 di secondaria di primo grado), distribuiti su 10 diversi Comuni ubicati in zona montana. La collocazione geografica fa sì che le comunicazioni fisiche tra i diversi plessi siano difficoltose; la realizzazione di una rete telematica infrastrutturale e la creazione di ambienti di apprendimento digitali rispondono pertanto anche all'esigenza di assicurare un migliore collegamento tra gli alunni e gli insegnanti dei diversi plessi. La realizzazione della rete consentirà infatti da un lato di migliorare la qualità della didattica, consentendo il pieno utilizzo degli strumenti tecnologici attualmente già in uso alle scuole e favorendo quindi l'introduzione di contenuti digitali nella didattica quotidiana, fino ad arrivare all'adozione di libri di testo digitali. D'altro canto, però, il progetto prevede anche la possibilità di incidere più in profondità sull'organizzazione scolastica: sarà infatti possibile fruire di lezioni a distanza (da parte degli alunni disabili o comunque costretti a cure domiciliari, ma anche per gli alunni dei plessi per qualche motivo non raggiungibili dal docente), utilizzare i contenuti digitali a scuola e a casa (attraverso piattaforme dedicate), sviluppare le potenzialità del registro elettronico con una migliore comunicazione scuola-famiglia. Il progetto prevede la realizzazione della connettività in tutti i locali scolastici, comprese la mensa e la biblioteca. Per quanto riguarda la mensa sarà possibile introdurre un sistema elettronico di rilevazione delle presenze che potrà evitare alcuni disagi verificatisi in passato. Le biblioteche scolastiche connesse in rete garantiranno un migliore servizio agli alunni, potranno integrarsi e, attraverso progetti mirati, potranno diventare un servizio a favore della collettività.• IMPATTO DEL PROGETTO SULLA STRUTTURA SCOLASTICA L'impianto che si intende realizzare non andrà a modificare la struttura degli edifici e non prevede alcuna modifica strutturale dell'impianto elettrico, gli Access Point verranno installati in modo da garantire una copertura omogenea, verranno alimentati in modalità PoE e saranno connessi al centro stella da apposito cavo di rete. Il cablaggio necessario all'installazione degli Access Point sarà realizzato con cavo di rete in rame tipo UTP secondo le normative vigenti relative alla sicurezza negli ambienti.• UTILIZZO DELLE POTENZIALITÀ OFFERTE DALLE INFRASTRUTTURE DI RETE PRESENTI SUL TERRITORIO L'infrastruttura che si intende realizzare prevede apparati e software di gestione degli accessi che potranno interfacciarsi con i sistemi di rete presenti sul territorio.• LIVELLO DI COPERTURA CHE SI INTENDE REALIZZARE Con l'attuazione del progetto si otterrà una copertura del 100% dei plessi destinatari del progetto, comprese le biblioteche, le palestre e gli spazi comuni.• PUNTI CARDINE DEL PROGETTO Il progetto prevede la creazione di una rete WiFi protetta di tipo professionale, in grado di garantire la connettività anche per le future "Classi Digitali" che si andranno a realizzare con le successive implementazioni infrastrutturali per l'innovazione tecnologica. Le attività previste nei plessi oggetto dell'intervento sono le seguenti : Realizzazione della rete LAN/WAN (cablaggio rete LAN ed apparati di connessione/controllo mediante la creazione di un centro stella, Access Point) dei 10 plessi interessati per un totale di 20 Access Point così suddivisi: <ul style="list-style-type: none">o Plesso di Bossolasco 4 A.P.o Plesso di Cravanzana 3 A.P.o Plesso di Feisoglio 1 A.P.o Plesso di Lequio Berria 3 A.P.o Plesso di iella Belbo 2 A.P.o Plesso di Serravalle Langhe 1 A.P.

o Plesso di Murazzano 3 A.P.

o Plesso di Albaretto Torre 1 A.P.

o Plesso di Benevello 1 A.P.

o Plesso di Borgo Male 1 A.P.

Sistema di management degli Access Point centralizzato
Implementazione di un sistema di autenticazione degli accessi centralizzato tramite un portale di accreditamento con la possibilità di gestione della tipologia di utenti
Sistema di web filtering e content filtering

Nello specifico il progetto prevede :

- CABLAGGI ED APPARATI: cablaggio strutturato con collegamento al centro stella ed introduzione di nuovi apparati (armadi rack, switch, routerboard, etc.).

- APPARATI Wi-Fi PROFESSIONALI PER RETI DI TIPO CAMPUS: utilizzo di prodotti WiFi di ultima generazione e di tipo professionale. Il sistema creato con questi apparati Wi-Fi combina le prestazioni di classe carrier, una scalabilità illimitata ed un potente e completo software di un controllo centralizzato. Per garantire la migliore copertura wireless, gli Access Point sono in grado scambiarsi informazioni minimizzando le interferenze ed ottimizzando la potenza (riducendo le emissioni).

- SISTEMA DI MANAGEMENT DEGLI ACCESS POINT CENTRALIZZATO: gestione degli apparati radio effettuata accedendo in modo sicuro al software di gestione dedicato che permette il management ed il controllo real time di tutti gli Access Point.

- CAPTIVE PORTAL: sistema di gestione degli utenti che permette la creazione di un database con nome utente e password diversificati per ogni utente.

- CAPTIVE PORTAL PLUS: sistema di gestione degli utenti automatico con gestione ticket di navigazione personalizzabili per tipologia di utenti.

- SISTEMA DI WEB FILTERING: personal computer di gestione adeguatamente configurato per il controllo della navigazione Internet.

- ATTIVITA' DI CONFIGURAZIONE APPARATI: installazione e configurazione Access Point - installazione e configurazione routerboard - installazione e configurazione sistema di management A.P. - configurazione rete wireless - installazione, configurazione e attivazione captive portal
ELENCO MATERIALE - (descrizione completa)

N. 01 CABLAGGIO STRUTTURATO PER COLLEGAMENTO N.20 A. P.

Realizzazione di punto rete dati, placca e frutto RJ45 categoria 6 secondo lo standard EIA/TIA 568-B.2-1. Cavo di rete in rame tipo UTP cat. 6 100 Ohm/250Mhz/4x2x0,58 mm (AWG23) con guaina esterna avente caratteristica LSZH (Zero emissione di alogeni in caso di incendio) secondo le normative vigenti relative alla sicurezza negli ambienti. Il punto rete viene derivato dal centro stella di piano.

N. 20 ACCESS POINT PROFESSIONALE

Standard 802.11 a/b/g/n – POE – Frequenza 2,4 Ghz – per coperture wi-fi strutturate

In grado di comunicare tra loro per uniformare la copertura

In grado di supportare almeno 128 client simultanei

N. 12 ROUTERBOARD ALIMENTAZIONE A.P.

N.05 porte 10/100 Mbps – POE – Memoria 32 MB – N.03 porte per alimentazione AP

N. 03 ROUTERBOARD GESTIONE A.P.

CPU Atheros AR9344 600MHz - 64MB DDR SDRAM - 5 porte 10/100 Mbps – POE – porta seriale

	<p>N. 05 SWITCH 16P 10/100/1000 16 porte - Velocità 10/100/1000 – Montabile a rack</p> <p>N. 01 ARMADIO RACK 6U Completo di barra di alimentazione ed accessori</p> <p>N. 04 SISTEMA DI MANAGEMENT DEGLI A.P. CENTRALIZZATO Gestione degli apparati radio effettuata accedendo in modo sicuro al software di gestione dedicato che permette il management ed il controllo real time di tutti gli Access Point.</p> <p>N. 01 CAPTIVE PORTAL Sistema di gestione degli utenti che permette la creazione di un database con nome utente e password diversificati per ogni utente.</p> <p>N. 05 PERSONAL COMPUTER DI WEB FILTERING E CONTENT FILTERING Case Midi Tower con N.02 USB 2.0 frontali, N.01 uscita cuffia frontale, N.01 ingresso microfono frontale - Alimentatore da 500 W - Processore Intel Pentium Dual Core G3450 3.4 GHz - Ram 4 GB DDR3 1600 MHz - HDD SATAIII 500 GB - Masterizzatore DVD+RW Dual Layer - Slot:1xPCIEx16, 2xPCIEx1 - Scheda Audio Integrata - N.02 Schede di rete Gigabit - Interfacce:2xPS/2, 1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI, 2xLAN(RJ45), 2xUSB 3.0, 4xUSB 2.0, 3xAudio jack(s) - Tastiera e Mouse - Certificazione CE. software endian community.</p> <p>INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE ACCESS POINT INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE RETE WIRELESS CONFIGURAZIONE E ATTIVAZIONE CAPTIVE PORTAL INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE SISTEMA WEB FILTERING</p>
--	--

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Gli obiettivi specifici che il progetto intende perseguire sono: • migliorare l'utilizzo delle L.I.M. e delle altre dotazioni tecnologiche attualmente in uso nei diversi plessi dell'istituto; • favorire nelle stesse classi l'implementazione della dotazione tecnologica, fino ad arrivare alla creazione di classi 2.0 o 3.0; • consentire l'introduzione in tutte le classi dell'Istituto di L.I.M., plico proiettori e altre dotazioni tecnologiche; • ampliare l'utilizzo del registro elettronico per favorire la comunicazione scuola-famiglia; • favorire l'utilizzo dei dispositivi personali degli alunni nella didattica quotidiana; • favorire il protagonismo degli studenti attraverso la realizzazione guidata di contenuti digitali e di veri e propri manu@li di classe; • favorire l'introduzione dei libri digitali; • consentire la fruizione a distanza di lezioni e di corsi, sia da parte dei discenti che da parte dei docenti; • consentire ai genitori ed ai cittadini l'accesso ai punti “hotspot” ed ai servizi offerti dalla scuola, a volte gestiti dagli stessi alunni (servizio bibliotecario); • favorire l'utilizzo di piattaforme per la condivisione dei contenuti; • introdurre un servizio di rilevazione elettronica delle presenze in mensa; • favorire l'apertura delle biblioteche scolastiche al territorio. I risultati attesi sono pertanto: • aumento del numero di docenti che utilizzano le dotazioni tecnologiche e conseguente aumento del numero di alunni che ne usufruiscono; • diminuzione degli alunni non ammessi alla classe successiva; • aumento del numero di classi dotate di L.I.M. o di altri strumenti tecnologici; • aumento del numero di

genitori che si avvalgono dei servizi forniti dal registro elettronico e di altri servizi scolastici; • aumento della dotazione di libri digitali, con conseguente riduzione della spesa per le famiglie;

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

Il progetto renderà possibile l'implementazione di metodologie didattiche innovative, quali, ad esempio, la lezione rovesciata, o il consolidamento di metodologie come l'apprendimento cooperativo, che risultano facilitate dall'utilizzo delle dotazioni tecnologiche. Introdurrà inoltre flessibilità nella gestione del tempo e dello spazio-scuola: si potranno infatti condividere contenuti anche a distanza ed in orari diversi. Il curriculum potrà essere arricchito con una maggiore curvatura sulle competenze non prettamente disciplinari: oltre alla competenza digitale, infatti, il lavoro di costruzione di contenuti digitali realizzato direttamente dagli alunni sotto la guida degli insegnanti svilupperà infatti anche lo spirito di iniziativa e di imprenditorialità, la consapevolezza e l'espressione culturale. L'uso di contenuti digitali potrà entrare nella didattica quotidiana, sia come utilizzo di contenuti sviluppati da altri sia come sviluppo in proprio da parte di docenti e alunni.

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

La scuola ritiene che l'inserimento dell'alunno con handicap debba configurarsi in una vera e propria “didattica dell'integrazione” piuttosto che in una “didattica speciale”: si cerca di valorizzare ciò che ogni alunno sa fare e, in questo senso, l'utilizzo delle nuove tecnologie può rappresentare un formidabile strumento di integrazione. Il progetto potrà pertanto favorire l'utilizzo di strumenti e dei numerosi software appositamente creati per gli alunni con disabilità; la didattica ordinaria stessa, però, arricchita dall'utilizzo delle nuove tecnologie, sarà più “a portata di mano” degli alunni con disabilità. Saranno pertanto tutti i docenti e non solo l'insegnante di sostegno ad essere protagonisti del raggiungimento del successo formativo degli alunni con disabilità. L'innovazione metodologico-didattica favorita dall'utilizzo delle nuove tecnologie andrà a beneficio di tutti gli alunni, in particolare di quegli alunni con Bisogni Educativi Speciali. La realizzazione della rete consentirà inoltre di poter mettere l'Istituto nelle condizioni di poter trasmettere lezioni a distanza, permettendo così agli alunni disabili di seguire le lezioni da casa, partecipando attivamente all'attività di classe e dialogando con i propri compagni e con i docenti.

**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.

La proposta progettuale in oggetto è assolutamente coerente con l'intero impianto del P.O.F. dell'Istituto Comprensivo Bossolasco-Murazzano, in cui viene continuamente affermata l'importanza delle tecnologie della comunicazione, che *“rappresentano un elemento di innovazione del sistema scolastico, un potente strumento a disposizione dei processi di conoscenza”*.

Più in particolare, la realizzazione della rete infrastrutturale si lega con i seguenti progetti:

- ATTIVITÀ E SERVIZI AL P.O.F., là dove si rimarca la necessità di assicurare la comunicazione tra il centro e la periferia dell'Istituto; sono coinvolti i docenti ed il personale A.T.A.
- VALORIZZAZIONE PROFESSIONALE PERSONALE A.T.A., là dove si sottolinea la necessità di incrementare le competenze informatiche; sono coinvolti alcuni docenti ed il personale A.T.A.
- TIC: UNA SCUOLA, TANTE SCUOLE, le cui finalità sono quelle dello *“sviluppo e del pieno utilizzo delle attrezzature informatiche della scuola per lo svolgimento di attività didattico-amministrative, per la produzione di materiale didattico attraverso sussidi multimediali e per migliorare la comunicazione interna ed esterna”*

all'istituto"; sono coinvolti tutti i docenti e tutti gli alunni.

- BIBLIOTECA SCOLASTICA MULTIMEDIALE, che si prefigge la catalogazione on line di tutta la dotazione libraria dell'istituto ed una maggiore apertura della biblioteca all'interno ed all'esterno dell'istituto. Sono coinvolti alcuni docenti e tutti gli alunni della primaria e della secondaria.
- FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO, dove si sottolinea la necessità di migliorare le competenze informatiche dei docenti; la realizzazione della rete infrastrutturale potrà rendere molto più agevole la formazione, che potrà essere fruita anche a distanza e condivisa in tempo reale in tutti i plessi. Sono coinvolti tutti i docenti.

Il link al POF d'istituto è il seguente: <http://www.icbossolascomurazzano.it/wp-content/uploads/2014/12/POF-IcBossolascoMurazzano.pdf>

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
ALTA LANGA CONNESSA	€ 18.104,80
TOTALE FORNITURE	€ 18.104,80

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)	€ 0,00
Pubblicità	2,00 % (€ 370,00)	€ 300,00
Collaudo	1,00 % (€ 185,00)	€ 0,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 370,00)	€ 0,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 395,20)	€ 300,00
TOTALE FORNITURE		€ 18.104,80
TOTALE PROGETTO		€ 18.404,80

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: ALTA LANGA CONNESSA

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	ALTA LANGA CONNESSA
Descrizione modulo	Realizzazione della connettività WIFI in tutto l'istituto per incrementare le dotazioni tecnologiche, migliorare le attività didattiche e facilitare la comunicazione.
Data inizio prevista	10/01/2016
Data fine prevista	20/04/2016
Tipo Modulo	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
Sedi dove è previsto l'intervento	CNAA81401N - ALBARETTO DELLA TORRE-CAPOLUOGO CNAA81402P - BENEVELLO CNAA81403Q - BOSSOLASCO-CAPOLUOGO CNAA81404R - CRAVANZANA CNAA81405T - NIELLA BELBO CAPOLUOGO CNAA81406V - SERRAVALLE LANGHE CNAA81407X - MURAZZANO-CAPOLUOGO CNEE814042 - BOSSOLASCO - CAPOLUOGO CNEE814064 - FEISOGLIO CNEE814075 - LEQUIO BERRIA - CAPOLUOGO CNEE814086 - NIELLA BELBO - CAPOLUOGO CNEE814097 - SERRAVALLE LANGHE - CAPOLUOGO CNEE81411A - BORGOMALE - CAPOLUOGO CNEE81414D - MURAZZANO CAPOL. CNMM81401T - BOSSOLASCO 'ALTA LANGA' CNMM81402V - BOSSOLASCO SS LEQUIO BERRIA CNMM81403X - BOSSOLASCO SS CRAVANZANA CNMM814041 - BOSSOLASCO SS MURAZZANO

Sezione: Tipi di forniture



Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	CABLAGGIO STRUTTURATO PER COLLEGAMENTO N.20 A. P.	1	€ 7.808,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	ACCESS POINT PROFESSIONALE	20	€ 108,58
Accessori per le apparecchiature di rete	ROUTERBOARD ALIMENTAZIONE A.P.	12	€ 82,96
Accessori per le apparecchiature di rete	ROUTERBOARD GESTIONE A.P.	3	€ 143,96
Apparecchiature per collegamenti alla rete	SWITCH 16 PORTE GBIT	5	€ 158,60
Armadi di rete	ARMADIO RACK 6 U CON ACCESSORI	5	€ 305,00
PC Laptop (Notebook)	PC DI WEB FILTERING E CONTENT FILTERING	5	€ 427,00
Software di sistema	CAPTIVE PORTAL	1	€ 427,00
Software di sistema	SOFTWARE MONITORAGGIO A.P	4	€ 97,60
Attività configurazione apparati	INSTALL./CONFIG. APPARATI E GESTIONE ACCESSI	1	€ 1.427,40
TOTALE			€ 18.104,80



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Alta Langa connessa	€ 18.404,80
TOTALE PROGETTO	€ 18.404,80

Avviso	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 5741)
Importo totale richiesto	€ 18.404,80
Num. Delibera collegio docenti	2019
Data Delibera collegio docenti	09/09/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	2299
Data Delibera consiglio d'istituto	29/09/2015
Data e ora inoltro	07/10/2015 12:44:47
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>ALTA LANGA CONNESSA</u>	€ 18.104,80	€ 18.500,00
	Totale forniture	€ 18.104,80	
	Totale Spese Generali	€ 300,00	
	Totale Progetto	€ 18.404,80	€ 18.500,00
	TOTALE PIANO	€ 18.404,80	