

Candidatura N. 2591  
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	L.A. MURATORI
<b>Codice meccanografico</b>	MOMM152007
<b>Tipo istituto</b>	SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO
<b>Indirizzo</b>	VIA RESISTENZA 462
<b>Provincia</b>	MO
<b>Comune</b>	Vignola
<b>CAP</b>	41058
<b>Telefono</b>	059771161
<b>E-mail</b>	MOMM152007@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.mediamuratori.net
<b>Numero alunni</b>	694
<b>Plessi</b>	MOMM152007 - L.A. MURATORI

### Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

#### Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

<b>Servizi online disponibili</b>	Registro elettronico Webmail
-----------------------------------	---------------------------------

#### Rilevazione eventuale dotazione di connettività

<b>Fornitore della connettività</b>	UNIONE TERRE DI CASTELLI / LEPIDA SPA
<b>Estremi del contratto</b>	ATTIVAZIONE RETE MAN CAMPUS SCUOLE PROT. 2799a20a 17/05/2012

#### Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione **MOMM152007 L.A. MURATORI VIA RESISTENZA 462**

	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	29	5	5	0	1	2	0	3	2	47
Di cui dotati di connessione	29	5	3	0	0	2	0	2	0	41
Per cui si richiede una connessione	0	0	2	0	0	0	0	1	2	5

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	29	5	5	0	1	2	0	3	2	47
Di cui dotati di connessione	29	5	3	0	0	2	0	2	0	41
<b>% Presenza</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>60,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>66,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>87,2%</b>
Per cui si richiede una connessione	0	0	2	0	0	0	0	1	2	5
<b>% Incremento</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>40,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>33,3%</b>	<b>100,0%</b>	<b>10,6%</b>
Dotati di connessione dopo l'intervento	29	5	5	0	0	2	0	3	2	46
<b>% copertura dopo intervento</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>97,9%</b>

Applicativi e Servizi aggiuntivi



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

MIUR

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

Scuola L.A. MURATORI (MOMM152007)

Accordi inseriti

Ente	Oggetto	Descrizione	N.protocollo	Data protocollo
UNIONE TERRE DI CASTELLI	EROGAZIONE SERVIZI DI CONNETTIVITA' SCUOLE LEPIDA SPA	CONNESSIONE ALLA RETE MAN DELL'UNIONE TERRRE DI CASTELLI COMPRESIVA DEI SERVIZI SCUOLE DI LEPIDA SPA INCLUSA CONNETTIVITA' AUTENTICATA SERVIZIO FEDERA.	2799CATA20a	27/05/2012
Unione Terre di Castelli	Approvazione contratto per i servizi di accesso alla rete	Contratto per i servizi di accesso alla rete LEPIDA, FedERA, PayER, ICAR-ER, MultiplER e Conference anno 2005-2017 stipulato dai Comuni facenti parte dell'Unione Terre di Castelli	4966 / A20a	07/10/2015



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzionale Generale per Interventi in materia di edilizia  
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 L.A. MURATORI (MOMM152007)

## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 2591 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A2

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
2	WAVE2	€ 7.500,00	€ 6.358,00
	<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 6.358,00</b>

## Articolazione della candidatura

### 10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

#### 10.8.1.A2 - Ampliamento rete LAN/WLAN

### Sezione: Progetto

#### Progetto

<b>Titolo progetto</b>	Next Generation Networking
<b>Descrizione progetto</b>	<p>Il progetto si pone l'obiettivo di riorganizzare i supporti infrastrutturali e tecnologici per il sostegno della qualità dell'istruzione e l'integrazione e il potenziamento delle competenze digitali di docenti e studenti nell'ottica dello sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza.</p> <p>Questo progetto ci consente di completare nel miglior modo attualmente possibile la nostra rete estendendo a tutti gli spazi inclusi laboratori, palestra, spazi di aggregazione interni ed esterni la connettività wireless.</p> <p>Con alla base una rete logica (VLAN) multi-stella dotata di apparati recenti e di alcuni dispositivi di accesso wireless scalabili, il progetto si ripropone di completare e potenziare la copertura WiFi con nuovi AP conformi allo standard 802.11AC e di rendere disponibili le risorse e servizi web sia sulla intranet della scuola sia sul internet. La recente disponibilità presso la scuola della connettività federata Wisper ci consentirà inoltre di estendere l'accesso anche a tutti i cittadini registrati .</p> <p>Il progetto prevede l'ampliamento della connettività wireless a tutti gli spazi dell'istituto e introduzione di BSSID aggiuntivo con connettività Federata wireless al servizio di studenti e cittadini.</p>

### Sezione: Caratteristiche del Progetto

#### Obiettivi specifici e risultati attesi

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

La presente progettazione mira a migliorare l'infrastruttura di rete già esistente nell'edificio, implementando la rete wireless consentendo una più ampia copertura Wi-Fi per l'accesso a Internet autentificato. La rete wireless ha l'obiettivo di offrire un sistema semplice e sicuro per l'accesso ad internet per studenti e docenti, consentendo alla scuola nel suo insieme di svolgere un nuovo ruolo, al passo con i tempi, in considerazione della centralità delle risorse digitali nel processo di trasformazione in atto nella società e per rispondere alla esigenza di individuare strumenti e metodi che possano facilitare il processo insegnamento-apprendimento. Il completamento è finalizzato al miglioramento della copertura attuale, permettendo la connessione anche nei laboratori, nella palestra e nei luoghi di aggregazione, ottimizzando l'accesso tramite l'adeguamento del numero degli AP per supportare un maggior numero di utenti contemporanei.

#### 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

La sostanza del progetto è quella di favorire l'uso di dispositivi tecnologici in mobilità, permettendo un accesso facilitato ed efficiente alle risorse internet a docenti, studenti e amministrazione: web storage, cloud storage, registro elettronico, blog, servizi di scansione e stampa centralizzati, ... La copertura di rete permette l'introduzione di dispositivi mobili ( tablet, notebook, netbook) che possono facilitare la partecipazione attiva degli studenti, attraverso attività con un'impronta di tipo laboratoriale. Viene inoltre favorita una maggiore flessibilità nell'uso degli spazi e vengono poste le basi per lo sviluppo di ambienti di apprendimento di nuova generazione, promuovendo il processo di innovazione, affiancato da azioni di formazione dei docenti, per innalzare il livello di competenze digitali.

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

La scuola può contare su personale specializzato per l'inserimento e l'integrazione degli alunni con disabilità. Gli insegnanti di sostegno operano in sintonia con i docenti disciplinari che vantano una solida esperienza nella gestione del gruppo classe. Per ogni alunno viene predisposto il PEI che viene definito e monitorato all'interno del Consiglio di classe. Anche le difficoltà degli alunni con DSA vengono affrontate attraverso la predisposizione di PDP che definiscono percorsi personalizzati per ciascuno studente. All'interno dei percorsi strutturati per alunni disabili e con DSA è previsto l'uso di dispositivi tecnologici, quali facilitatori del processo di apprendimento. L'accesso alle risorse internet e intranet wireless libera da alcuni vincoli esistenti gli studenti con disabilità. Un esempio è la presenza a scuola di alunni ipovedenti che necessitano di strumenti tecnologici per supportare il processo di apprendimento. Il progetto include inoltre due telecamere IP con audio ad alta risoluzione con angolo di visuale di 180° ideali per trasmettere in streaming lezioni ed eventi corredate di apps per Android, I-OS, Windows. Questa tecnologia wireless ci consentirà di implementare soluzioni di didattica remota in quei casi dove la presenza in classe dell'alunno non possa sempre essere continuativa, realtà presente nella scuola, e allo stesso tempo di fornire in modalità asincrona la fruizione di momenti significativi dell'attività scolastica: esperimenti, lezioni, .....

### **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 scuola Muratori ha avviato un processo di innovazione che prevede percorsi di formazione dei docenti, in presenza e a distanza, anche attraverso la fruizione di webinar. All'interno del curricolo e dell'organizzazione stessa viene data importanza alle competenze quali l'imparare ad imparare, lo spirito d'iniziativa e la capacità di affrontare l'apprendimento attraverso un approccio problematico, attraverso percorsi didattici che traggono vantaggio dall'uso delle tecnologie. In particolare si fa riferimento ai seguenti progetti: - eTwinning per l'Europa: il progetto prende l'avvio in questo anno scolastico, per aprire la scuola ad una dimensione europea, attraverso scambi di vario tipo: email, videoconferenza, chat, .... - Vignola e Barbezieux: gemellaggio che coinvolge le classi di francese in uno scambio a distanza a cui segue uno scambio tra le due scuole, col coinvolgimento delle famiglie e delle Amministrazioni comunali dei due comuni - Italianizziamo: alfabetizzazione alunni stranieri; il progetto prevede la produzione di materiali didattici multimediali resi disponibili in modalità online - Scuola a distanza: progetto a favore di una classe in cui è inserita alunna con disabilità che necessita in determinati periodi di istruzione domiciliare La scuola è inoltre dotata di LIM/TV a grande schermo in tutte le aule e di registro elettronico. E' inoltre presente una classe con dotazioni classe 2.0. Il progetto si propone inoltre di migliorare la comunicazione scuola famiglia e di rendere accessibili le nuove risorse di comunicazione in tutti gli ambiti della formazione coinvolgendo anche i genitori nella nuova identità Social che sta assumendo il mondo della formazione.

### **Sezione: Riepilogo Moduli**

#### Riepilogo moduli

<b>Modulo</b>	<b>Costo totale</b>
WAVE2	€ 6.358,00
<b>TOTALE FORNITURE</b>	<b>€ 6.358,00</b>

### **Sezione: Spese Generali**



### Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 0,00)	€ 149,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 0,00)	€ 149,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 0,00)	€ 448,00
Pubblicità	2,00 % (€ 0,00)	€ 149,00
Collaudo	1,00 % (€ 0,00)	€ 74,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 0,00)	€ 149,00
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	(€ 0,00)	<b>€ 1.118,00</b>
<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 6.358,00</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 7.476,00</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: 2  
Titolo: WAVE2

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	WAVE2
<b>Descrizione modulo</b>	Scale Up 802.11AC della rete wifi esistente ad accesso unificato ed adeguamento degli apparati di distribuzione per le nuove classi e spazi della scuola .
<b>Data inizio prevista</b>	20/12/2015
<b>Data fine prevista</b>	30/04/2016
<b>Tipo Modulo</b>	Ampliamento o adeguamento dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN, con potenziamento del cablaggio fisico ed aggiunta di nuovi apparati
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	MOMM152007 - L.A. MURATORI

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Switch/28-port Gigabit Managed Switch	1	€ 480,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Switch/8-port 10/100 PoE/Managed EU	2	€ 300,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	F.P.O. Linea di trasmissione dati UTP CAT.6a	1	€ 800,00
Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless	802.11AC Indoor/outdoor 3x3 MIMO with 802.3af PoE	10	€ 174,00
Server	CLOUD SERVER 9 TB RAID5	1	€ 1.353,00
Attività configurazione apparati	CONFIGURAZIONE VLAN, ROUTING E SERVIZI	1	€ 900,00
Altri dispositivi di fruizione individuale	6 megapixel 802.3af indoor camera con audio 2 vie	1	€ 485,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 6.358,00</b>



## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Next Generation Networking	€ 7.476,00
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 7.476,00</b>

<b>Avviso</b>	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 2591)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 7.476,00
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	4914 / A19 del 5/10/2015
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	28/09/2015
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	4918 /A19 del 6/10/2015
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	05/10/2015
<b>Data e ora inoltro</b>	07/10/2015 17:21:49
<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>	Si

#### Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
<b>10.8.1.A2 - Ampliamento rete LAN/WLAN</b>	Ampliamento o adeguamento dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN, con potenziamento del cablaggio fisico ed aggiunta di nuovi apparati: <u>WAVE2</u>	€ 6.358,00	€ 7.500,00
	<b>Totale forniture</b>	<b>€ 6.358,00</b>	
	<b>Totale Spese Generali</b>	<b>€ 1.118,00</b>	
	<b>Totale Progetto</b>	<b>€ 7.476,00</b>	€ 7.500,00
	<b>TOTALE PIANO</b>	<b>€ 7.476,00</b>	