



Candidatura N. 1911  
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

## Sezione: Anagrafica scuola

### Dati anagrafici

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Denominazione</b>         | I.C. MARCHIROLO GIOVANNI XXIII  |
| <b>Codice meccanografico</b> | VAIC822006  |
| <b>Tipo istituto</b>         | ISTITUTO COMPRENSIVO  |
| <b>Indirizzo</b>             | VIA SCOLARI 1   |
| <b>Provincia</b>             | VA  |
| <b>Comune</b>                | Marchirolo  |
| <b>CAP</b>                   | 21030   |
| <b>Telefono</b>              | 0332997131  |
| <b>E-mail</b>                | VAIC822006@istruzione.it  |
| <b>Sito web</b>              | www.scuolemarchirolo.gov.it   |
| <b>Numero alunni</b>         | 674   |
| <b>Plessi</b>                | VAAA822013 - SANTA BARTOLOMEA CAPITANIO<br>VAEE822018 - D. ALIGHIERI - MARCHIROLO -<br>VAEE822029 - FEDELE CARETTI - CADEGLIANO VIC<br>VAEE82203A - E. DE AMICIS-CUGLIATE FABIASCO-<br>VAMM822017 - GIOVANNI XXIII - MARCHIROLO - |

## Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

### Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Servizi online disponibili</b> | 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 **VAAA822013 SANTA BARTOLOMEA CAPITANIO VIA ASILO**

|                                     | 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          | 0                   | 1     | 0        | 0          | 0           | 2   | 1                                 | 8      |
| Di cui dotati di connessione        | 1      | 0          | 0                   | 0     | 0        | 0          | 0           | 0   | 0                                 | 1      |
| Per cui si richiede una connessione | 3      | 0          | 0                   | 0     | 0        | 0          | 0           | 2   | 0                                 | 5      |

Rilevazione stato connessione **VAEE822018 D. ALIGHIERI - MARCHIROLO - VIA D. ALIGHIERI**

|                                     | 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                     | 9      | 1          | 0                   | 1     | 0        | 0          | 0           | 1   | 0                                 | 12     |
| Di cui dotati di connessione        | 9      | 1          | 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 **VAEE822029 FEDELE CARETTI -CADEGLIANO VIC VIA PROVINCIALE**

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

Rilevazione stato connessione **VAEE82203A E. DE AMICIS-CUGLIATE FABIASCO- VIA SETTE TERMINI - CUGLIATE FABIASCO**

|                                     | 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          | 0                   | 1     | 1        | 0          | 0           | 0   | 2                                 | 13     |
| Di cui dotati di connessione        | 8      | 1          | 0                   | 0     | 0        | 0          | 0           | 0   | 0                                 | 9      |
| Per cui si richiede una connessione | 0      | 0          | 0                   | 0     | 0        | 0          | 0           | 0   | 0                                 | 0      |

Rilevazione stato connessione **VAMM822017 GIOVANNI XXIII - MARCHIROLO - VIA SCOLARI 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                     | 9      | 3          | 4                   | 1     | 1        | 0          | 1           | 0   | 1                                 | 20     |
| Di cui dotati di connessione        | 9      | 3          | 4                   | 1     | 1        | 0          | 1           | 0   | 0                                 | 19     |
| Per cui si richiede una connessione | 0      | 0          | 0                   | 0     | 0        | 0          | 0           | 0   | 0                                 | 0      |

### Riepilogo Rilevazione

|  | Classi        | Laboratori    | Spazi<br>in uso<br>ammin. | Mensa        | Palestre     | Auditorium  | Biblioteche   | Altri tipi<br>di spazi<br>interni<br>adibiti<br>ad<br>attività<br>didattica | Spazi<br>esterni<br>adibiti<br>ad<br>attività | Totale       |
|--|---------------|---------------|---------------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|---|---|--------------|
| Numero ambienti                            | 35            | 6             | 4                         | 4            | 3            | 0           | 1             | 3   | 5   | 61           |
| Di cui dotati di<br>connessione            | 32            | 6             | 4                         | 1            | 1            | 0           | 1             | 0   | 0   | 45           |
| <b>% Presenza</b>                          | <b>91,4%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b>             | <b>25,0%</b> | <b>33,3%</b> | <b>0,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>0,0%</b>   | <b>0,0%</b>                                   | <b>73,8%</b> |
| Per cui si richiede una<br>connessione     | 3             | 0             | 0                         | 0            | 0            | 0           | 0             | 2   | 0   | 5            |
| <b>% Incremento</b>                        | <b>8,6%</b>   | <b>0,0%</b>   | <b>0,0%</b>               | <b>0,0%</b>  | <b>0,0%</b>  | <b>0,0%</b> | <b>0,0%</b>   | <b>66,7%</b>  | <b>0,0%</b>                                   | <b>8,2%</b>  |
| Dotati di connessione<br>dopo l'intervento | 35            | 6             | 4                         | 1            | 1            | 0           | 1             | 2   | 0   | 50           |
| <b>% copertura dopo<br/>intervento</b>     | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b>             | <b>25,0%</b> | <b>33,3%</b> | <b>0,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>66,7%</b>  | <b>0,0%</b>                                   | <b>82,0%</b> |

### Applicativi e Servizi aggiuntivi

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



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1911 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

| Tipologia modulo | Titolo                          | Massimale   | Costo              |
|------------------|---------------------------------|-------------|--------------------|
| 1                | Sviluppare una rete performante | € 18.500,00 | € 14.881,44        |
|                  | <b>TOTALE FORNITURE</b>         |             | <b>€ 14.881,44</b> |

Articolazione della candidatura  
10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori  
10.8.1.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN

Sezione: Progetto

Progetto

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Titolo progetto</b>      | realizzazione rete WLAN per i plessi della scuola.   |
| <b>Descrizione progetto</b> | <p>Questo progetto metterà a disposizione dei docenti e degli alunni una infrastruttura di rete WiFi controllata e centralmente gestita che permetterà la distribuzione in rete delle risorse informatiche dell'istituto tra cui l'accesso ad internet.</p> <p>La soluzione prevede la realizzazione di una infrastruttura WiFi di nuova generazione distribuita e centralmente gestita da un unico controller della rete WiFi in un unico sito.</p> <p>La soluzione prevede in modo facile ed intuitivo di creare e gestire lezioni multimediali, fruibili in modo collaborativo sia da tablet che da personal computer qualsiasi sia il sistema operativo, assegnare e distribuire i compiti a casa e controllare i risultati delle lezioni.</p> <p>La struttura Hardware sarà costituita da un cablaggio strutturato per alimentare e cablare gli access point.</p> |

Sezione: Caratteristiche del Progetto

**Obiettivi specifici e risultati attesi**

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

In questa fase le finalità sono:

Realizzare una rete Wi-Fi per la copertura delle aree indicate successivamente.

Consentire la navigazione in Internet tramite cellulare, palmare o PC agli utenti che si trovano all'interno delle aree Wi-Fi, realizzate nel rispetto al decreto Legge 207/2008, 98/2013.

I principali obiettivi da raggiungere sono:

Copertura WiFi delle zone designate.

Minimo impatto sull'infrastruttura di cablaggio esistente ed ingombro contenuto

Architettura di gestione e controllo degli Access Point centralizzata

Accesso controllato alla rete tramite autenticazione dell'utente/device via Mac Address/IP

Tracciamento delle sessioni (Log) conforme alla normativa a tutela da usi illeciti.

Filtraggio dei contenuti di navigazione tramite categorie su siti non idonei/permessi

Scalabilità dell'architettura

Introduzione di limitazione di banda Internet tramite opportuno software di controllo

Miglioramento della performance di rete tramite server proxy

Facilità di introduzione di nuovi apparati

**Peculiarità del progetto rispetto a: organizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattica-  
metodologica, innovazione curricolare, uso di contenuti digitali**

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

- Sviluppare una riorganizzazione del tempo-scuola permettendo uno scambio proficuo di informazioni e di contenuti didattici mediante Internet ed i servizi che offre. In questa ottica l'allievo potrebbe avere a disposizione un supporto online per suo studio casalingo ed anche il rapporto scuola-famiglia potrebbe

ottenere un notevole miglioramento dal punto di vista di comunicazione e/o informazioni.

- Sviluppare una **riorganizzazione del didattica-metodologica** implementando paradigmi didattici che hanno bisogno di una valida rete di trasmissione dati come supporto. In quest'ottica si potrebbero sviluppare sempre più una didattica laboratoriale (Lezione frontale con l'ausilio della LIM), un Collaborative Learning proficuo imparando ad utilizzare il computer e altre tecnologie per comunicare e instaurare rapporti collaborativi, migliorare i processi relativi al Problem solving.

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

- Implementare **strategie di intervento per le disabilità** che permettono una migliore ricerca e cernita di informazione mediante la rete fino ad arrivare, nei casi estremi, a lezioni da seguire in remoto in videoconferenza

**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 congruità e la coerenza** di questa proposta progettuale sono presenti nel POF e nel piano di miglioramento approvato dagli organi collegiali.

**Sezione: Riepilogo Moduli**

Riepilogo moduli

| Modulo                          | Costo totale       |
|---------------------------------|--------------------|
| Sviluppare una rete performante | € 14.881,44        |
| <b>TOTALE FORNITURE</b>         | <b>€ 14.881,44</b> |

**Sezione: Spese Generali**



### Riepilogo Spese Generali

| Voce di costo                            | Valore massimo  | Valore inserito    |
|--|-----------------|--------------------|
| Progettazione                            | 2,00 % (€ 0,00) | € 297,62           |
| Spese organizzative e gestionali         | 2,00 % (€ 0,00) | € 297,62           |
| Piccoli adattamenti edilizi              | 6,00 % (€ 0,00) | € 892,88           |
| Pubblicità                               | 2,00 % (€ 0,00) | € 297,62           |
| Collaudo                                 | 1,00 % (€ 0,00) | € 148,81           |
| Addestramento all'uso delle attrezzature | 2,00 % (€ 0,00) | € 297,62           |
| <b>TOTALE SPESE GENERALI</b>             | (€ 0,00)        | <b>€ 2.232,17</b>  |
| <b>TOTALE FORNITURE</b>                  |                 | <b>€ 14.881,44</b> |
| <b>TOTALE PROGETTO</b>                   |                 | <b>€ 17.113,61</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: Sviluppare una rete performante

## Sezione: Moduli

### Dettagli modulo

|  |   |
|--|---|
| <b>Titolo modulo</b>                     | Sviluppare una rete performante   |
| <b>Descrizione modulo</b>                | Implementare una rete cablata che faccia da supporto ad una valida rete Wi-Fi con tutti i criteri di protezione e configurazione richiesti in ambito scolastico   |
| <b>Data inizio prevista</b>              | 23/11/2015  |
| <b>Data fine prevista</b>                | 02/05/2016  |
| <b>Tipo Modulo</b>                       | realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN   |
| <b>Sedi dove è previsto l'intervento</b> | VAAA822013 - SANTA BARTOLOMEA CAPITANIO<br>VAEE822018 - D. ALIGHIERI - MARCHIROLO -<br>VAEE822029 - FEDELE CARETTI - CADEGLIANO VIC<br>VAEE82203A - E. DE AMICIS-CUGLIATE FABIASCO-<br>VAMM822017 - GIOVANNI XXIII - MARCHIROLO - |

## Sezione: Tipi di forniture

### Riepilogo forniture

| Tipologia  | Descrizione                                | Quantità | Importo unitario   |
|--|--|----------|--------------------|
| Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless | Wireless Managed AP 802.11 a/b/g/n 300Mbps | 19       | € 241,56           |
| Accessori per le apparecchiature di rete   | Switch 8 Porte Poe per l'alimentazione.    | 6        | € 203,74           |
| Armadi di rete   | Armadio da parete micropk 10"              | 6        | € 174,46           |
| Attività configurazione apparati   | Realizzazione impianto rete                | 5        | € 1.280,00         |
| Software di rete   | Next-Gen Security Gateway 60 Bundle.       | 1        | € 1.622,60         |
| <b>TOTALE</b>  |  |          | <b>€ 14.881,44</b> |

## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

| Progetto   | Costo              |
|--|--------------------|
| realizzazione rete WLAN per i plessi della scuola. | € 17.113,61        |
| <b>TOTALE PROGETTO</b>                             | <b>€ 17.113,61</b> |

|  |   |
|--|---|
| <b>Avviso</b>  | 1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 1911) |
| <b>Importo totale richiesto</b>  | € 17.113,61   |
| <b>Num. Delibera collegio docenti</b>  | 2355/A.8  |
| <b>Data Delibera collegio docenti</b>  | 29/09/2015  |
| <b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>  | 136   |
| <b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>  | 02/10/2015  |
| <b>Data e ora inoltro</b>  | 08/10/2015 09:01:29   |
| <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.A1 - Realizzazione rete LAN/WLAN</b> | realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN: <u>Sviluppare una rete performante</u> | € 14.881,44        | € 18.500,00 |
|  | <b>Totale forniture</b>   | <b>€ 14.881,44</b> |             |
|  | <b>Totale Spese Generali</b>  | <b>€ 2.232,17</b>  |             |
|  | <b>Totale Progetto</b>  | <b>€ 17.113,61</b> | € 18.500,00 |
|  | <b>TOTALE PIANO</b>   | <b>€ 17.113,61</b> |             |