

Candidatura N. 7189  
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	GIORGIO LA PIRA
<b>Codice meccanografico</b>	FIIC82100T
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO COMPRENSIVO
<b>Indirizzo</b>	VIUZZO DELLA COSTITUZIONE
<b>Provincia</b>	FI
<b>Comune</b>	Campi Bisenzio
<b>CAP</b>	50013
<b>Telefono</b>	0558999307
<b>E-mail</b>	FIIC82100T@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.icslapira.it
<b>Numero alunni</b>	1559
<b>Plessi</b>	FIAA82101P - GANDHI FIAA82102Q - COLLODI FIAA82103R - NADIA E CATERINA NENCIONI FIEE82101X - MARCO POLO FIEE821021 - VAMBA FIEE821032 - 'DON MILANI' FIMM82101V - VERGA

### Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

#### Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

<b>Servizi online disponibili</b>	Registro elettronico Diario on Line Registrazione pasti mensa
-----------------------------------	---

#### Rilevazione eventuale dotazione di connettività

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

#### Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione **FIAA82101P GANDHI VIA ERBOSA**

	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	0	0	0	0	0	0	0	7
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Per cui si richiede una connessione	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7

Rilevazione stato connessione **FIAA82102Q COLLODI VIA FONDI**

	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 **FIAA82103R NADIA E CATERINA NENCIONI VIA DI SAN GIUSTO**

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

Rilevazione stato connessione **FIEE82101X MARCO POLO VIA PISTOIESE**

	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	1	1	0	1	0	0	9
Di cui dotati di connessione	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Per cui si richiede una connessione	4	0	0	0	1	0	1	0	0	6

Rilevazione stato connessione **FIEE821021 VAMBA VIUZZO DELLA COSTITUZIONE**

	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	15	2	0	1	0	0	1	3	0	22
Di cui dotati di connessione	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Per cui si richiede una connessione	15	1	0	0	0	0	1	3	0	20

Rilevazione stato connessione **FIEE821032 'DON MILANI' VIA FONDI - S.PIERO A PONTI**

	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	15	1	0	1	1	0	1	1	0	20
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Per cui si richiede una connessione	15	1	0	0	1	0	1	1	0	19

Rilevazione stato connessione **FIMM82101V VERGA VIUZZO DELLA COSTITUZIONE**

	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	3	8	0	1	1	1	2	0	32
Di cui dotati di connessione	0	1	8	0	0	0	0	2	0	11
Per cui si richiede una connessione	16	2	0	0	1	1	1	0	0	21

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	64	8	8	3	3	1	4	7	0	98
Di cui dotati di connessione	1	3	8	0	0	0	0	2	0	14
<b>% Presenza</b>	<b>1,6%</b>	<b>37,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>28,6%</b>	<b>0,0%</b>	<b>14,3%</b>
Per cui si richiede una connessione	63	5	0	0	3	1	4	5	0	81
<b>% Incremento</b>	<b>98,4%</b>	<b>62,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>71,4%</b>	<b>0,0%</b>	<b>82,7%</b>
Dotati di connessione dopo l'intervento	64	8	8	0	3	1	4	7	0	95
<b>% copertura dopo intervento</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>96,9%</b>

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 GIORGIO LA PIRA (FIIC82100T)

## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 7189 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Realizzazione rete Istituto	€ 18.500,00	€ 15.724,99
	<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 15.724,99</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>	Scuola in Rete
<b>Descrizione progetto</b>	<p>Realizzazione infrastruttura di rete per tutti i plessi dell'Istituto</p> <p>La diffusione delle reti Wireless LAN nelle scuole è lenta ma inesorabile. I bassi costi di realizzazione, soprattutto se paragonati ai cablaggi canalizzati, convincono sempre più scuole ad adottare questa tecnologia. La presenza di una rete wireless in una scuola facilita, inoltre, l'introduzione nelle scuole di computer portatili e dispositivi palmari di studenti e docenti e del registro elettronico. Realizzare una copertura wireless in una scuola non è un'operazione banale.. Molti access point di tipo "consumer" non sono, infatti, in grado di reggere più di 10-15 connessioni wireless per volta e non sono adatti all'utilizzo in una scuola. Quando molti computer si collegano ad un access point non in grado di supportarne il numero; la rete wireless diventa utilizzabile solo da alcuni computer per volta, creando molta confusione tra gli utenti. In questi casi si è portati a sottovalutare il problema pensando a possibili interferenze come concause; ma, in realtà, la maggior parte delle disfunzioni di una rete wireless la si deve esclusivamente all'access point non in grado di servire contemporaneamente più computer. Per questo motivo l'idea del progetto è quella di realizzare un sistema misto integrato WAN/LAN con punti di accesso fissi e cablatura di alcuni spazi fondamentali e accesso wi-fi per la copertura degli interi edifici. Per le reti scolastiche andranno esclusivamente installati access point di tipo professionale senza limitazioni sul numero delle connessioni wireless.</p> <p><b>Caratteristiche Destinatari</b></p> <p>I destinatari dell'intervento sono i docenti, gli esperti, i tutor, tutto il restante personale della scuola, che potrà accedere alla rete previa autorizzazione e mediante autenticazione, e tutti gli studenti.</p> <p>Il presente progetto ha l'obiettivo di realizzare un'espansione della rete Wi-Fi/LAN per garantire un'adeguata copertura di tutte le aule e di tutti gli spazi comuni, considerato che la tecnologia informatica è diventata una parte integrante e sempre più indispensabile al corretto ed efficiente funzionamento dell'intera struttura scolastica, sia dal punto di vista amministrativo (servizi di segreteria, orario, scambio dati, ecc.) che dal punto di vista didattico (laboratori informatizzati, videoconferenza, ecc.)</p> <p>La struttura scolastica è fornita solo in alcuni plessi di un proprio sistema informatico di rete locale interna agli edifici ma incompleto sotto alcuni aspetti e obsoleto sotto altri. Mentre nella maggior parte dei plessi la rete è del tutto assente. Per rendere veloce ed efficiente la circolazione delle informazioni desiderate all'interno di ogni aula o ufficio, il nuovo standard per reti wireless si è rivelato la soluzione ideale.</p> <p>La nuova rete si aggiungerebbe a quella cablata/wi-fi già esistente che raggiunge solo parte delle strutture e gli uffici, e consentirà di fornire all'utenza ulteriori servizi innovativi di tipo sia amministrativo che didattico: uno degli obiettivi principali, infatti, è quello di incrementare l'uso di contenuti digitali in aula da parte degli insegnanti e soprattutto, degli studenti per innovare e rendere più interattiva la didattica; l'accesso a materiali didattici e contenuti digitali sarà veloce e senza costi e, se impossibilitati, si potranno seguire le lezioni o gli incontri anche tramite web</p>

### Sezione: Caratteristiche del Progetto

#### Obiettivi specifici e risultati attesi

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

#### Obiettivi tecnici:

- Attivare o potenziare il collegamento ad Internet in modalità cablata e/o wireless in tutti i locali della scuola
- Migliorare il sistema di cablaggio, adeguandolo ai nuovi standard
- Permettere l'accesso ad Internet a tutto il personale della scuola e agli alunni con le opportune politiche di controllo degli accessi
- Adeguare le infrastrutture alle necessità derivanti dall'utilizzo di dispositivi e applicazioni utili allo svolgimento delle

attività didattiche e alla compilazione del registro elettronico

Obiettivi didattici:

- Ampliamento delle possibilità di accesso alla rete a fini didattici
- Riduzione consistente dell'uso di strumenti cartacei, automatizzazione e semplificazione delle procedure attraverso l'uso del registro elettronico, dello scrutinio elettronico e di circolari digitali.
- Produzione di contenuti didattici digitali e condivisione degli stessi tra i docenti dell'istituzione.

Risultati attesi:

- Miglioramento dell'interesse e dell'attenzione degli alunni, grazie all'uso intensivo delle lavagne interattive, in tutti gli ordini di scuola.
- Uso generalizzato del registro elettronico, sia per il registro di classe che per il giornale del docente, da utilizzare tramite desktop, laptop e tablet.
- Riduzione delle circolari cartacee, sostituite da circolari elettroniche
- Miglioramento della didattica inclusiva;
- Creazione di ambienti di apprendimento innovativi, collaborativi, capaci di innescare i fattori motivazionali dei discenti; Possibilità di connettere tablet e pc portatili con le LIM utilizzando apposite app per trasferire senza fili le schermate dal tablet allo schermo tramite proiettore VGA.
- Promuovere l'attivazione a livello d'istituto una Piattaforma e-learning con la quale gli studenti potranno studiare e prepararsi in un modo innovativo, anche da remoto, scaricando il materiale didattico e rivedendo le lezioni. A ciò si aggiunge la possibilità di creare per ciascuna classe un portfolio dei materiali didattici prodotti durante le lezioni. La piattaforma e-learning dà impulso alle teorie costruzionistiche che sono alla loro base, evidenziata da vari aspetti del suo sviluppo, come la possibilità di far inserire e commentare tabelle di dati o wiki agli studenti, o di consegnare e correggere compiti tramite internet. Inoltre, permette di organizzare e gestire corsi in rete (e-learning, blended-learning o autoapprendimento), lasciando agli studenti strumenti sociali come: un forum, un blog, una chat, una wiki, un glossario dei quiz

**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 si propone la connessione in rete di tutti gli spazi didattici per

- poter diffondere a tutti i plessi l'utilizzo del Registro elettronico al fine di un controllo immediato e continuo dell'attività didattica da parte degli organi di gestione e per la trasparenza nei confronti delle famiglie.
- Condivisione dei materiali didattici tra i docenti e possibilità di fornire materiali di studio online agli studenti
- Realizzazione di attività didattiche con l'utilizzo del TIC
- Uso degli strumenti multimediali e in rete collegati ai Libri di testo
- Possibilità di realizzare scambi con partner stranieri mediante webmail, Skype ecc.

I contenuti didattici digitali e gli strumenti innovativi che ne permettono la fruizione (la Lavagna Interattiva Multimediale – LIM, il libro elettronico E-Book, etc.) sono un'occasione per i docenti di sviluppare la creatività adattandoli alla propria idea pedagogica, intendendo l'insegnamento come ricerca, multidisciplinarietà e scoperta. L'uso di metodologie di insegnamento innovative come la "didattica inclusiva", sostenute attraverso l'utilizzo delle TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione), concorre ad accrescere il coinvolgimento degli studenti e migliorarne i risultati (sia a livello primario che secondario), allo scopo di sviluppare i vari tipi di apprendimento: apprendimento basato su progetti che impegnano gli studenti in questioni o problemi aperti e a lungo termine; apprendimento personalizzato in cui gli studenti imparano con modalità consone al loro background, alle loro esperienze o ai loro interessi; apprendimento individualizzato, grazie al quale gli insegnanti consentono agli studenti di lavorare al proprio ritmo oppure adattano l'insegnamento al livello di abilità e alle esigenze di apprendimento di ogni singolo studente. La consapevolezza pedagogica dell'uso delle tecnologie a integrazione della didattica deve condurre all'acquisizione di specifiche competenze: progettuali per organizzare ambienti integrati di apprendimento; metodologico-didattiche per gestire

esperienze educative simulate; • linguistico–espressive per produrre materiali multimediali interattivi in specifici ambiti del sapere. La realizzazione della rete wireless sarà alla base del rinnovamento delle metodologie utilizzate nella didattica curricolare. Sarà possibile utilizzare strumenti collaborativi, materiali condivisi, test e questionari online, lezioni multimediali, esercitazioni interattive. Attraverso la rete sarà possibile per i docenti compilare e aggiornare in tempo reale il registro elettronico. La rete wireless consentirà l'accesso a tutti gli utenti preventivamente autorizzati (che disporranno di credenziali di accesso personali e differenziate in base alla categoria di appartenenza). La possibile creazione in rete di gruppi di lavoro più eterogenei arricchirà le competenze e la partecipazione di ognuno, esaltando le eccellenze “nascoste”.

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

L’elaborazione di un percorso personalizzato per alunni diversamente abili, DSA e BES, documentato con il PEI e PDP. Documenti che prevedono significative diversificazioni delle metodologie e strategie didattiche e un largo impiego delle nuove tecnologie e dei materiali didattici disponibili in rete. La progettualità didattica orientata all’inclusione, anche grazie alle nuove tecnologie, comporta l’adozione di strategie e metodologie favorevoli, quali:

- l’apprendimento cooperativo;
- il lavoro di gruppo e/o a coppie;
- il tutoring; l’apprendimento per scoperta;
- la suddivisione del tempo in tempi;
- l’utilizzo di mediatori didattici, di attrezzature e ausili informatici e di software e sussidi specifici. La predisposizione dei documenti per lo studio o per i compiti a casa in formato elettronico, anche grazie alle potenzialità aperte dal libro di testo in formato elettronico, facilitano gli alunni che utilizzano ausili e computer per svolgere le proprie attività di apprendimento.

### **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 creazione di una rete WLAN efficiente permetterebbe di potenziare e migliorare la normale attività didattica curricolare e favorirebbe il raggiungimento degli obiettivi didattici previsti nel P.O.F. La presenza di tale infrastruttura risulterebbe di particolare utilità per diversi progetti previsti nel P.O.F., in particolare per i seguenti:

Progetto Lettura

Traveling Stanzas (In convenzione con Kent State University Firenze)

Gemellaggio con Scuole dello Zeijang - Cina

Progetto Curricolo Verticale di Storia (Con Istituto Storico della Resistenza in Toscana)

LSCPI

Il POF è scaricabile al seguente indirizzo:

<http://www.icslapira.it/offertaformativa.html>



## Sezione: Riepilogo Moduli

### Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Realizzazione rete Istituto	€ 15.724,99
<b>TOTALE FORNITURE</b>	<b>€ 15.724,99</b>

## Sezione: Spese Generali

### Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 0,00)	€ 370,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 0,00)	€ 370,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 0,00)	€ 1.109,00
Pubblicità	2,00 % (€ 0,00)	€ 370,00
Collaudo	1,00 % (€ 0,00)	€ 185,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 0,00)	€ 370,00
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	(€ 0,00)	<b>€ 2.774,00</b>
<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 15.724,99</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 18.498,99</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 rete Istituto

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	Realizzazione rete Istituto
<b>Descrizione modulo</b>	Realizzazione di rete LAN/WAN per tutti i plessi dell'Istituto
<b>Data inizio prevista</b>	01/12/2015
<b>Data fine prevista</b>	30/06/2016
<b>Tipo Modulo</b>	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	FIAA82101P - GANDHI FIAA82102Q - COLLODI FIAA82103R - NADIA E CATERINA NENCIONI FIEE82101X - MARCO POLO FIEE821021 - VAMBA FIEE821032 - 'DON MILANI' FIMM82101V - VERGA

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Access point Pro GigE dual Radio	15	€ 317,20
Software di rete	SW gestione Sicurezza, Guasti e servizi integrati	1	€ 1.220,00
Server	Mini server NAS OS Linux	1	€ 488,00
Attività configurazione apparati	Configurazione iniziale server e servizi	1	€ 255,39
Armadi di rete	armadio Rack a parete	2	€ 353,80
Apparecchiature per collegamenti alla rete	SWITCH 16 porte 10/100/1000 POE Interfaccia web	2	€ 549,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Firewall Hardware 200 utenti + configurazione	1	€ 732,00
Accessori per armadi di rete	Gruppo di continuità	2	€ 183,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Realizzazione punti rete LAN completi	20	€ 305,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 15.724,99</b>

## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Scuola in Rete	€ 18.498,99
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 18.498,99</b>

<b>Avviso</b>	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 7189)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 18.498,99
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	5551/A19
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	29/09/2015
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	5553/A19
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	06/10/2015
<b>Data e ora inoltro</b>	08/10/2015 16:47:20
<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>Realizzazione rete Istituto</u>	€ 15.724,99	€ 18.500,00
	<b>Totale forniture</b>	<b>€ 15.724,99</b>	
	<b>Totale Spese Generali</b>	<b>€ 2.774,00</b>	
	<b>Totale Progetto</b>	<b>€ 18.498,99</b>	€ 18.500,00
	<b>TOTALE PIANO</b>	<b>€ 18.498,99</b>	