



Candidatura N. 3802  
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	I.T.I. 'PASCAL'
<b>Codice meccanografico</b>	FOTF010008
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
<b>Indirizzo</b>	PIAZZALE CINO MACRELLI, 100
<b>Provincia</b>	FC
<b>Comune</b>	Cesena
<b>CAP</b>	47521
<b>Telefono</b>	054722792
<b>E-mail</b>	FOTF010008@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.ittcesena.gov.it
<b>Numero alunni</b>	819
<b>Plessi</b>	FOTF010008 - I.T.I. 'PASCAL'

### Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

#### Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

<b>Servizi online disponibili</b>	<p>Registro elettronico E-learning a sostegno degli studenti Formazione docenti Webmail Materiali didattici online Circolari, verbali, variazioni orario, comunicazioni varie d'interesse per l'utenza</p>
-----------------------------------	--

#### Rilevazione eventuale dotazione di connettività

<b>Fornitore della connettività</b>	Lepida Spa
<b>Estremi del contratto</b>	Connettività in fibra ottica, progetto Schoolnet

#### Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione **FOTF010008 I.T.I. 'PASCAL' PIAZZALE CINO MACRELLI, 100**

	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	26	13	9	0	1	1	1	1	2	54
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Per cui si richiede una connessione	26	13	9	0	1	1	1	1	2	54

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	26	13	9	0	1	1	1	1	2	54
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>% Presenza</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>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Per cui si richiede una connessione	26	13	9	0	1	1	1	1	2	54
<b>% Incremento</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>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Dotati di connessione dopo l'intervento	26	13	9	0	1	1	1	1	2	54
<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>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Applicativi e Servizi aggiuntivi

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



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 3802 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Realizzazione infrastruttura WIFI	€ 15.000,00	€ 12.575,50
	<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 12.575,50</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>	Project Quote WiFi Network
<b>Descrizione progetto</b>	Fornitura di servizi di rete intranet ed internet attraverso connessione WIFI

### Sezione: Caratteristiche del Progetto

#### Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Studenti, docenti e personale non docente dell'istituto sono dotati di un account personale per l'accesso alla rete di dominio amministrata internamente e controllata da un controller di dominio MS-Windows 2012 server.

Grazie al collegamento al dominio, tutti gli utenti godono dell'accesso ad internet attraverso opportuni filtri e policies di navigazione e fruibilità dei dati. Ciascun utente dispone inoltre di un numero di risorse del dominio opportunamente dimensionate che consentono la memorizzazione di files, la loro condivisione e la corretta manutenzione attraverso un backup centralizzato. Privilegi, diritti ed autorizzazioni sono gestiti internamente attraverso MS Active Directory da personale interno specializzato per l'amministrazione della rete.

L'accesso alle risorse avviene attraverso la struttura cablata dalle aule, dai laboratori e dagli uffici degli istituti. Una delle risorse maggiormente utilizzate è il registro elettronico col quale vengono gestite le anagrafiche di tutto il personale, degli studenti e dei loro genitori, le attività in classe, le assenze, le lezioni, i compiti assegnati, le attività extra, le assenze dei docenti, la loro sostituzione e le variazioni orario.

Il sistema è in cloud, quindi accessibile solo attraverso il collegamento ad internet. Attualmente, non è possibile usufruire di nessuna di queste risorse in mobilità in quanto l'istituto non fornisce una connessione alla rete di tipo wireless.

Se, da un lato, l'istituto gode della presenza di docenti con formazione tecnica che utilizzano in maniera costante la tecnologia e ne promuovono l'utilizzo per facilitare le procedure scolastiche, dall'altro questa presenza lamenta la scarsità di mezzi, sebbene la recente fornitura della connessione internet in fibra ottica ha messo a disposizione intere autostrade per le quali, adesso, mancano i mezzi opportuni.

La nostra aspettativa è che, attraverso un uso ampio e trasversale delle tecnologie digitali, sia incrementato l'utilizzo delle funzioni offerte attraverso la rete, migliorata la comunicazione tra i vari attori che gravitano all'interno e all'esterno della scuola e sia portato un beneficio tangibile e concreto alle competenze di digital literacy degli studenti e del personale tutto.

#### 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 connessione di rete cablata richiede che ciascun utente effettui la propria autenticazione sul controller di dominio delle rete attraverso il classico login del client utilizzato. Questa procedura, indispensabile, si rende necessaria ad ogni cambio di ambiente.

Nel nostro istituto, le classi si avvicinano tra aule e laboratori e così pure gli insegnanti. Per ragioni tecniche, la connessione alla rete non è mai permanente ma richiede un continuo log-out e log-in a seconda della posizione fisica occupata all'interno dell'istituto. Una connessione wifi consentirebbe, invece, di restare stabilmente online anche spostandosi all'interno dell'istituto.

La didattica attraverso il wifi può beneficiare della possibilità di utilizzare dispositivi diversi, evidentemente non solo il tradizionale desktop ma anche smartphone, tablet, notebook e netbook, coi quali accedere sia alle risorse della rete intranet di istituto sia alle risorse della internet. Attualmente gli studenti non dispongono di questi dispositivi in classe in quanto non sarebbero connessi, né si potrebbero realizzare attività di cooperative learning salvo che nei laboratori. Tuttavia, l'attività laboratoriale ha già un suo percorso definito all'interno dei curricula scolastici e non beneficerebbe in maniera vistosa della disponibilità del wifi. La presenza della connessione wireless porterebbe un valore aggiunto all'interno delle aule e di tutti gli spazi condivisi che non sono, né possono mai essere, laboratori con le classiche postazioni desktop. D'altro canto, le aule permettono una didattica diversa dai laboratori anche perché strutturalmente ben diversi: è possibile, per esempio, disporre i banchi in maniera che gli studenti effettuino delle ricerche in piccoli gruppi. Questo porterebbe ad una didattica diversa, dove la lezione frontale può essere caratterizzata dalla ricerca e dalla condivisione di contenuti, oltre che dalla fruizione di video, attività online e utilizzo di software per l'apprendimento cooperativo attraverso piattaforme opensource pubblicate sul web.

I libri di testo, che da anni sono sia in formato cartaceo che digitale, potrebbero essere consultati online, consentendo agli studenti la possibilità di accedervi rapidamente senza l'onere del trasporto, se non dell'acquisto, dei volumi cartacei. Inoltre, i libri presentano nella versione digitale dei contenuti aggiuntivi.

Ci pare superfluo che la modalità connessa è, per varie ragioni, una modalità cui i nativi digitali sono fortemente abituati. Ma il punto che ci sta più a cuore è che il web offre la possibilità di ampliare in maniera praticamente infinita l'archivio di informazioni, dati e filmati inerenti gli argomenti di studi, arricchendo la fruizione dell'informazione di una modalità multisensoriale che i libri di testo non possono fornire. Ci riferiamo, evidentemente, a filmati e musica, ma anche alla possibilità di usufruire di contenuti provenienti da culture diverse e scritti in lingue diverse.

Nel caso specifico del nostro istituto, infine, grazie ad accordi con Cisco Academy, gli studenti possono fruire di contenuti digitali appositamente strutturati secondo i curricula scolastici e svolgere vere e proprie esercitazioni, rispondere a test e quiz per verificare la propria preparazione. Questo tipo di attività, che si svolge online, grazie alla possibilità di continuo aggiornamento dei contenuti, non potrebbe essere trasferito su supporti didattici tradizionali.

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

La presenza di software per l'ausilio e come strumento compensativo per i disturbi specifici di apprendimento, è una realtà imprescindibile per mettere in condizione gli studenti di partecipare alle attività didattiche senza appesantire il proprio carico cognitivo a causa del disturbo di cui soffrono.

Molti strumenti, oltre ad essere gratuiti, sono fruibili esclusivamente online e, laddove già posseduti dagli studenti che ne necessitano, spesso non sono utilizzati a scuola in quanto richiedono che lo studente porti il proprio notebook o tablet in classe. Questa situazione in genere non viene incoraggiata perché vista come una disparità rispetto agli altri studenti.

In particolare nello studio della lingua inglese, gli allievi con dislessia beneficerebbe notevolmente dell'utilizzo delle tecnologia a causa della caratteristica di lingua non trasparente dell'inglese. Siamo convinti che la visione di filmati, l'ascolto di brani con sottotitoli, come pure l'utilizzo di software di sintesi vocale, possano ridurre il gap tra chi soffre di un disturbo specifico di apprendimento e il resto della classe.

In un'ottica di impiego di strumenti hardware per l'accesso alla rete, che col WIFI diventerebbe ordinario e non una eccezione demandata alla volontà di pochi e intraprendenti docenti, ciascuno studente potrebbe fruire della potenzialità dei contenuti e del software (nel caso, per esempio dei dislessici, la possibilità di utilizzare sintesi vocali e/o fonts diversi per contrastare efficacemente il deficit in lettura).

### 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.**

Con la disponibilità del wifi, e quindi del relativo accesso alla rete intranet e internet, studenti, docenti e personale non docente della scuola, entreranno a far parte attiva di una digital community attraverso la quale condividere, in maniera trasversale, contenuti e saperi.

Attualmente, il nostro POF prevede progetti per potenziare le abilità e le conoscenze in ambito di 'Cittadinanza e costituzione'. E proprio i contenuti relativi a questo progetto sono sicuramente reperibili in rete in quanto costantemente aggiornati. Riteniamo inoltre che le competenze di cittadinanza e costituzione si misurano proprio con la capacità di lettura ed interpretazione critica degli eventi della società in cui viviamo. Attraverso l'empowerment degli studenti, i progetti di cittadinanza e costituzione si pongono l'obiettivo di incrementare la consapevolezza e la partecipazione dei giovani alla vita civica, ma anche politica, della società di cui fanno parte.

Dal 2003, in maniera pressoché continuativa, il nostro istituto ha partecipato a progetti finanziati con fondi europei (Comenius in primis) che hanno permesso di costituire una vera e propria rete di scambi culturali, ma anche di viaggi soggiorno all'estero, per i quali ci pare evidente che la disponibilità di un collegamento internet fruibile e potente sia fondamentale.

Recentemente, l'insegnamento di alcune discipline in lingua inglese (CLIL) richiede l'accesso alla rete per utilizzare contenuti documentali, video e podcast in lingua.

Altri progetti che potrebbero beneficiare della rete WIFI: olimpiadi di informatica, 'per mari e per ponti', certificazioni linguistiche PET e FIRST e, in particolare, i progetti con altre scuole come 'Garden of things' che coinvolge studenti più grandi e richiede connessioni internet stabili per lo scambio di dati meteorologici, rilevazioni e riprese video.

Infine, la recente adesione al programma Cisco Network Academy, richiede un utilizzo massiccio della rete internet per accedere ai contenuti, effettuare esercitazioni, quiz e test previsti dal prestigioso programma di formazione CISCO rivolto a tutti gli studenti di informatica dell'istituto.

Di seguito, si riporta il link al POF 2015/2016 pubblicato sul sito dell'istituto:

<http://www.itis-cesena.it/joomla/attachments/article/16/POF%202015-2016.pdf>

### Sezione: Riepilogo Moduli

#### Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Realizzazione infrastruttura WIFI	€ 12.575,50
<b>TOTALE FORNITURE</b>	<b>€ 12.575,50</b>

### Sezione: Spese Generali



### Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 0,00)	€ 200,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 0,00)	€ 150,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 0,00)	€ 887,00
Pubblicità	2,00 % (€ 0,00)	€ 280,00
Collaudo	1,00 % (€ 0,00)	€ 120,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 0,00)	€ 250,00
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	(€ 0,00)	<b>€ 1.887,00</b>
<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 12.575,50</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 14.462,50</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 infrastruttura WIFI

### Sezione: Moduli

#### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	Realizzazione infrastruttura WIFI
<b>Descrizione modulo</b>	Realizzazione infrastruttura WIFI
<b>Data inizio prevista</b>	11/01/2016
<b>Data fine prevista</b>	29/02/2016
<b>Tipo Modulo</b>	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	FOTF010008 - I.T.I. 'PASCAL' FOTF010008 - I.T.I. 'PASCAL'

### Sezione: Tipi di forniture

#### Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless	WatchGuard AP100 e 1 Anno Live Security Bundle	33	€ 186,00
Attività configurazione apparati	Configurazione AP e integrazione rete cablata	1	€ 600,00
Altri dispositivi di fruizione collettiva	WatchGuard Firebox M400 con 3 anni Security Suite	1	€ 3.300,00
Accessori per le apparecchiature di rete	WatchGuard Ethernet Power Injector POE	33	€ 37,50
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Materiale e cablaggio degli AP a rete cablata	1	€ 1.300,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 12.575,50</b>



## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Project Quote WiFi Network	€ 14.462,50
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 14.462,50</b>

<b>Avviso</b>	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 3802)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 14.462,50
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	12
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	08/09/2015
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	25
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	25/09/2015
<b>Data e ora inoltro</b>	09/10/2015 13:40:28
<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 infrastruttura WIFI</u>	€ 12.575,50	€ 15.000,00
	<b>Totale forniture</b>	<b>€ 12.575,50</b>	
	<b>Totale Spese Generali</b>	<b>€ 1.887,00</b>	
	<b>Totale Progetto</b>	<b>€ 14.462,50</b>	€ 15.000,00
	<b>TOTALE PIANO</b>	<b>€ 14.462,50</b>	