



Candidatura N. 4313
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Dati anagrafici	
Denominazione	IS IPSIA L. ZANUSSI
Codice meccanografico	PNIS00900P
Tipo istituto	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
Indirizzo	VIA MOLINARI 46/A
Provincia	PN
Comune	Pordenone
CAP	33170
Telefono	0434365447
E-mail	PNIS00900P@istruzione.it
Sito web	http://www.isiszanussi.gov.it/
Numero alunni	725
Plessi	PNRI00901A - IPSIA L. ZANUSSI PNTF009017 - I.T.I. MODA ZANUSSI

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

Servizi online disponibili	Registro elettronico E-learning a sostegno degli studenti Webmail Materiali didattici online
-----------------------------------	---

Rilevazione eventuale dotazione di connettività

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

Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione **PNRI00901A IPSIA L. ZANUSSI VIA MOLINARI 46/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	26	17	3	0	1	0	1	0	0	48
Di cui dotati di connessione	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Per cui si richiede una connessione	26	17	0	0	1	0	1	0	0	45

Rilevazione stato connessione **PNTF009017 I.T.I. MODA ZANUSSI VIA MOLINARI 46/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	7	3	0	0	1	0	0	0	0	11
Di cui dotati di connessione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Per cui si richiede una connessione	7	3	0	0	1	0	0	0	0	11

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	33	20	3	0	2	0	1	0	0	59
Di cui dotati di connessione	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
% Presenza	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%
Per cui si richiede una connessione	33	20	0	0	2	0	1	0	0	56
% Incremento	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	94,9%
Dotati di connessione dopo l'intervento	33	20	3	0	2	0	1	0	0	59
% copertura dopo intervento	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	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
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 IS IPSIA L. ZANUSSI (PNIS00900P)

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 4313 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Nuova dorsale istituto e nuova rete wifi	€ 15.000,00	€ 13.650,00
	TOTALE FORNITURE		€ 13.650,00

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

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	Realizzazione nuova rete informatica didattica
Descrizione progetto	Data l'obsolescenza di materiali e attrezzature della attuale rete, realizzata con risorse interne nel corso degli anni '90, si rende necessario il rifacimento della stessa, sia per la parte cablata che per la parte wifi, con la connessione di tutte le aule e laboratori dell'istituto.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Obiettivi specifici:

1. Ogni aula, laboratorio, palestra dell'istituto devono essere raggiunti dalla rete cablata e/o dalla rete wifi
2. Accesso condiviso alla risorse messe a disposizione dalla rete informatica didattica (accesso ad Internet, stampanti in rete, accesso a cartelle comuni per la condivisione di dati a livello di istituto, di dipartimento e di classe, impiego di cartelle per la memorizzazione dei lavori svolti durante l'attività didattica, una cartella personale accessibile da qualsiasi computer collegato alla rete, protezione dei documenti inseriti grazie a politiche comuni di sicurezza) a tutto il personale docente, ATA ed agli studenti, attraverso i dispositivi fissi e mobili dell'istituto.
3. Accesso alla rete Internet garantito a tutto il personale docente anche attraverso un proprio dispositivo mobile.
4. Accesso ad Internet garantito a tutti gli studenti delle classi che partecipano alla sperimentazione 'Classe 2.0' anche mediante i propri dispositivi mobili.
5. Accesso al portale della scuola www.isiszanussi.gov.it

Risultati attesi:

1. Utilizzo del registro elettronico in tutte le classi anche con i dispositivi mobili dei docenti
2. Utilizzo dell'archivio di materiali didattici disponibile sul sito dell'istituto per allievi con B.E.S.
3. Aumento del coinvolgimento degli allievi nelle attività didattiche svolte a scuola grazie alle modalità didattiche mediate dalle ICT
4. Maggiore consapevolezza da parte di allievi e docenti di potenzialità e limiti degli strumenti di conoscenza e di condivisione su Internet
5. Impiego diffuso delle risorse disponibili in rete e dei materiali autoprodotti, reperibili in Internet.
6. Estensione del progetto Classi 2.0 ad altre classi oltre alle due attuali
7. Disseminazione delle metodologie didattiche innovative apprese e sperimentate dai docenti formati nelle classi 2.0 nelle altre classi in cui i docenti formati svolgono la propria attività didattica (risultato che si potrà verificare solo con l'installazione di proiettori con dongle per tablet in tutte le aule)
8. Diffusione dell'impiego dei libri digitali, delle piattaforme delle case editrici e della piattaforma di apprendimento Moodle.
9. Implementazione della metodologia didattica della 'flipped classroom' (a condizione di adeguata formazione), con la previsione di utilizzo anche in classe dei dispositivi mobili degli allievi e dei docenti.

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

L'uso di contenuti digitali è una prassi già ampiamente diffusa tra i docenti dell'istituto, in particolare all'interno delle discipline scientifiche, tecniche e tecnologiche. L'impiego di applicazioni software per il disegno e la progettazione al computer (CAD elettronico, elettrotecnico, di modellistica, per la progettazione meccanica in 2D e 3D, per la progettazione di stampi); la simulazione di circuiti elettronici, di impianti elettrici, di fenomeni fisici e chimici; l'impiego di macchine CNC; l'impiego di applicazioni per l'apprendimento della lingua inglese, oltre che l'impiego di materiali in rete; l'utilizzo di applicazioni per lo studio della geometria, dell'algebra. La riorganizzazione metodologica passa soprattutto attraverso l'attuazione di alcuni progetti come:

- **Cl@sse 2.0:** il progetto si propone di modificare gli ambienti di apprendimento attraverso un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie a supporto della didattica quotidiana. E' previsto l'impiego di tablet Android collegati in WiFi al proiettore d'aula e relative applicazioni (free, open source, a basso costo); l'uso di libri digitali forniti dall'Istituto da utilizzare su supporto personale e di proprietà dell'allievo; la costruzione di libri digitali o sue parti attraverso la piattaforma Moodle.
- **TIC4ALL:** progetto in rete con altri istituti per la formazione dei docenti per l'uso e la gestione del tablet con il proiettore, dei libri digitali, delle applicazioni delle case editrici e della piattaforma Moodle, per la programmazione con Scratch; è prevista la costruzione di materiali didattici in digitale.

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

Vedi il POF da pag. 66 a pag. 71.

Per quanto riguarda gli interventi che prevedono l'impiego delle (nuove) tecnologie si evidenziano i progetti:

- **Didattica inclusiva per allievi BES e DSA**, che prevede la formazione laboratoriale per studenti ed insegnanti su tre livelli interconnessi: attività di formazione per gli insegnanti; attività di formazione/informazione per i genitori; realizzazione, catalogazione e condivisione sul sito web d'istituto di materiali didattici.
- **Second chance**, progetto in rete con altri istituti, dove l'obiettivo è di consentire il recupero delle competenze negli studenti più deboli (in primis DSA e BES, ma non solo) attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali che possano estendere nello spazio e nel tempo il supporto fornito dalla scuola e adeguarlo ai diversi bisogni dei diversi allievi. Si prevede quindi di utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per creare un nuovo ambiente di apprendimento dove siano possibili diverse e migliori strategie di apprendimento/insegnamento tese a prevenire la dispersione scolastica.

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.

Il POF pubblicato rimanda agli abstract dei singoli progetti presenti sul sito dell'istituto:

Link del POF: http://www.isisanussi.gov.it/sites/default/files/page/2015/POF-2014-15_rev1.pdf

Link dei progetti: <http://www.isisanussi.gov.it/offerta-formativa/progetti>

Progetti professionalizzanti. Tutti i progetti professionalizzanti che seguono hanno la necessità di una connessione ad Internet presente sui client utilizzati dagli studenti e dai docenti, allo scopo di reperire sulla rete aggiornamenti tecnici,

manualistica, esercitazioni disponibili online, aggiornamenti dei software utilizzati, buone pratiche, normativa tecnica:

- Lavorazioni meccaniche su stampi per plasturgia e pedale a strisciamento
- Mastercam
- Progetto di arricchimento dell'offerta formativa nel settore modellistica industriale per l'ITI Sistema Moda
- Cad-Confelmod
- Riciclarti
- Laboratorio di domotica
- Partecipazione ai Concorsi nazionali Gewiss

Progetti didattici, per l'integrazione, l'orientamento, di impiego delle nuove tecnologie:

- **Didattica inclusiva per allievi BES e DSA:** il progetto prevede la produzione di materiali didattici (mappe, sintesi, verifiche, vademecum ecc) da inserire all'interno del sito della scuola assieme ad altri materiali (già patrimonio della scuola, ma ancora non condivisi) per essere raccolti, catalogati e condivisi anche nel quotidiano lavoro in classe.
- **CI@sse 2.0:** il progetto si propone di modificare gli ambienti di apprendimento attraverso un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie a supporto della didattica quotidiana. E' previsto l'impiego di tablet Android collegati in WiFi al proiettore d'aula e relative applicazioni (free, open source, a basso costo); l'uso di libri digitali forniti dall'Istituto da utilizzare su supporto personale e di proprietà dell'allievo; la costruzione di libri digitali o sue parti attraverso la piattaforma Moodle.
- **TIC4ALL:** progetto in rete con altri istituti per la formazione ai docenti; uso del tablet Android; gestione tecnica del tablet con il proiettore; uso dei libri digitali, gestione didattica delle applicazioni delle case editrici e della piattaforma Moodle; programmazione con Scratch; costruzione di materiali didattici in digitale per le classi terminali del nuovo ordinamento; formazione degli allievi nell'attività didattica curricolare, compreso il corso di programmazione di Scratch.
- **Second Chance:** progetto in rete con altri istituti che prevede di utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per creare un nuovo ambiente di apprendimento dove siano possibili diverse e migliori strategie di apprendimento/insegnamento tese a prevenire la dispersione scolastica
- **Occhi in rete:** Il progetto si pone come obiettivo quello di fornire agli studenti una maggiore consapevolezza nell'utilizzo della rete e dei social network, per sfruttarne le opportunità e evitarne i rischi; vengono affrontate tematiche quali media education, identità, partecipazione, privacy, cyberbullismo.
- **Progetto Bussola:** orientamento in entrata e in uscita; l'orientamento in uscita in particolare prevede attività da svolgere online da parte degli studenti.
- **Progetto Web,** persegue la diffusione organizzata di informazioni e di materiale didattico mediante il sito dell'istituto all'indirizzo www.isiszanussi.gov.it, nei confronti del personale, degli allievi e delle famiglie.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Nuova dorsale istituto e nuova rete wifi	€ 13.650,00
TOTALE FORNITURE	€ 13.650,00

Sezione: Spese Generali



Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 900,00)	€ 0,00
Pubblicità	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
Collaudo	1,00 % (€ 150,00)	€ 150,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.350,00)	€ 1.350,00
TOTALE FORNITURE		€ 13.650,00
TOTALE PROGETTO		€ 15.000,00

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: Nuova dorsale istituto e nuova rete wifi

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Nuova dorsale istituto e nuova rete wifi
Descrizione modulo	Data l'obsolescenza di materiali e attrezzature della attuale rete, realizzata con risorse interne nel corso degli anni '90, si rende necessario il rifacimento della stessa, sia per la parte cablata che per la parte wifi
Data inizio prevista	11/01/2016
Data fine prevista	24/04/2016
Tipo Modulo	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
Sedi dove è previsto l'intervento	PNRI00901A - IPSIA L. ZANUSSI PNTF009017 - I.T.I. MODA ZANUSSI

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Punto rete cavo UTP6 esterni in PVC rigido 40mt	1	€ 1.060,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Switch rack L3 VLAN, QoS, GUI 48x10/100/1k POE SFP	1	€ 1.800,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Switch rack L2 (VLAN, GUI, 24x10/100 2SFP	2	€ 280,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Punto rete cavo UTP6 sin.esterni in PVC spir. 30mt	1	€ 450,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Punto rete cavo UTP6 esterni in PVC spir. 30mt	4	€ 150,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Fascettatura cavo tesata aerea 2x7mt	1	€ 900,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	fornitura inst. guaina spiralata 25mm	120	€ 11,00
Accessori per le apparecchiature di rete	patch cord RJ45-RJ45 UTP cat.6 AMP mt.1	22	€ 10,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	Cavo fibra ottica 8 f. multimodali 50/125 esterni	180	€ 9,00
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.)	fori muri/pavimento e fascettatura fibre ottiche	1	€ 600,00
Accessori per le apparecchiature di rete	Terminazioni fibra ottica connettore SC in cass.	16	€ 45,00
Accessori per le apparecchiature di rete	Bretella Bi-Fibra MultiModale 50/125 mt.2 SC-LC	4	€ 70,00
Accessori per le apparecchiature di rete	Transceiver SFP LC SX 1G	4	€ 230,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Access Point dualradio 802.11 a/b/g/n POE kit fiss	4	€ 500,00
Attività configurazione apparati	Conf. sistema Wifi Virtual Controller clustered	1	€ 600,00
TOTALE			€ 13.650,00

Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Realizzazione nuova rete informatica didattica	€ 15.000,00
TOTALE PROGETTO	€ 15.000,00

Avviso	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 4313)
Importo totale richiesto	€ 15.000,00
Num. Delibera collegio docenti	5305/C14
Data Delibera collegio docenti	06/10/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	5306/C14
Data Delibera consiglio d'istituto	06/10/2015
Data e ora inoltro	08/10/2015 09:28:16
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	Si

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>Nuova dorsale istituto e nuova rete wifi</u>	€ 13.650,00	€ 15.000,00
	Totale forniture	€ 13.650,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.350,00	
	Totale Progetto	€ 15.000,00	€ 15.000,00
	TOTALE PIANO	€ 15.000,00	