



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Silvio Pellico"**

Piazza del Popolo 4 – 21040 Vedano Olona (VA) - C.F. 95045030129  
Tel. 0332/400232 – 0332/404226 – 0332/401840 - Fax 0332/400737  
email: [vaic86300c@istruzione.it](mailto:vaic86300c@istruzione.it) – pec: [vaic86300c@pec.istruzione.it](mailto:vaic86300c@pec.istruzione.it)  
email: [segreteria@scuolavedano.it](mailto:segreteria@scuolavedano.it) – dirigente: [paola.tadiello@scuolavedano.it](mailto:paola.tadiello@scuolavedano.it)

**SCHEDA PROGETTO PON FONDI STRUTTURALI EUROPEI 2014/2020**

**PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE  
"Per la Scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento"  
Programmazione 2014-2020**

**Avviso prot. AOODGEFID/9035 del 13 luglio 2015  
Avviso pubblico rivolto alle Istituzioni Scolastiche statali per la  
realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di  
rete LAN/WLAN.**

La necessità di progettare, costruire - realizzare percorsi didattici mirati a

- rendere sempre più efficace l'intervento didattico;
- riconoscere strategie e metodologie di facilitazione dell'apprendimento;
- sviluppare processi di collaborazione e di cooperazione,

suggerisce di avvalersi di risorse immediatamente fruibili, accessibili, riconoscibili e riconducibili all'esperienza dei bambini.

L'opportunità di

- scambiare informazioni utili a migliorare le conoscenze;
- accedere a un archivio digitale;
- condividere materiali

rende determinante l'utilizzo del web.

Il presente progetto ha l'obiettivo di realizzare, in tre dei quattro plessi dell'istituto, reti Wi-Fi/LAN che garantiscano un'adeguata copertura di tutte le aule e di tutti gli spazi comuni, in considerazione del fatto che la tecnologia informatica è diventata una parte integrante e sempre più indispensabile per il corretto ed efficiente funzionamento dell'intera struttura scolastica, non solo dal punto di vista didattico (laboratori informatizzati, devices per la registrazione delle lezioni, audiolibri...) ma anche dal punto di vista amministrativo (servizi di segreteria, orario, scambio dati, ...).

La struttura scolastica è fornita di un proprio sistema informatico di rete locale interna all'edificio ma incompleto sotto alcuni aspetti e obsoleto sotto altri. 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.

La nuova rete si aggiungerebbe a quella cablata/wi-fi già esistente che raggiunge parte della struttura e gli uffici, e consentirà di fornire all'utenza ulteriori servizi innovativi di tipo sia amministrativo sia 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 risulterà veloce e senza costi e si potranno seguire le lezioni o gli incontri anche tramite web, abbattendo barriere di tempo e di spazio.



## **ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Silvio Pellico"**

Piazza del Popolo 4 – 21040 Vedano Olona (VA) - C.F. 95045030129  
Tel. 0332/400232 – 0332/404226 – 0332/401840 - Fax 0332/400737  
email: [vaic86300c@istruzione.it](mailto:vaic86300c@istruzione.it) – pec: [vaic86300c@pec.istruzione.it](mailto:vaic86300c@pec.istruzione.it)  
email: [segreteria@scuolavedano.it](mailto:segreteria@scuolavedano.it) – dirigente: [paola.tadiello@scuolavedano.it](mailto:paola.tadiello@scuolavedano.it)

### **Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave**

"Insegnare ad imparare con la rete"

Ambienti di apprendimento per attuare percorsi formativi caratterizzati da innovazione metodologica e utilizzo di strumenti digitali.

**Promotori: Dirigente Scolastico, DSGA, Commissione Informatica dell'Istituto**

**Destinatari**

**Insegnanti – alunni e personale ATA dell'Istituto "Silvio Pellico"  
Plesso "Silvio Pellico" - Scuola Secondaria di I Grado**

(tutte le classi - ambienti fisici allestiti come spazi di insegnamento - apprendimento)

**Plesso "De Amicis" - Scuola Primaria**

(tutte le classi - ambienti fisici allestiti come spazi di insegnamento - apprendimento)

**Plesso "La Nostra Famiglia" - Scuola Primaria**

(tutte le classi - ambienti fisici allestiti come spazi di insegnamento - apprendimento)

**Plesso "Redaelli Cortellezzi" - Scuola dell'Infanzia**

(tutte le sezioni - ambienti fisici allestiti come spazi di insegnamento - apprendimento)

Si specifica che l'Ente proprietario dell'edificio "La Nostra Famiglia" su apposita Convenzione siglata dall'USR Lombardia con l'Associazione "La Nostra Famiglia" ha sottoscritto una convenzione quinquennale rinnovabile - con decorrenza 1° settembre 2015 – con la quale s'impegna ad adattare tutte le reti LAN e WLAN di proprietà dell'Associazione per il miglioramento della possibilità di connessione degli utenti della scuola statale inserita nella struttura di riabilitazione.

**(Modulo I)**

**10.8.1.A1 Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN**

**Obiettivi del progetto**

- Connettere tutti gli ambienti didattici e amministrativi
- Favorire, implementare l'utilizzo delle risorse del Web, inteso come luogo d'insegnamento e di apprendimento.
- Favorire l'utilizzo di servizi di cloud storage per la condivisione e l'archiviazione di documenti (Percorsi didattici,...)



## **ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Silvio Pellico"**

Piazza del Popolo 4 – 21040 Vedano Olona (VA) - C.F. 95045030129  
Tel. 0332/400232 – 0332/404226 – 0332/401840 - Fax 0332/400737  
email: [vaic86300c@istruzione.it](mailto:vaic86300c@istruzione.it) – pec: [vaic86300c@pec.istruzione.it](mailto:vaic86300c@pec.istruzione.it)  
email: [segreteria@scuolavedano.it](mailto:segreteria@scuolavedano.it) – dirigente: [paola.tadiello@scuolavedano.it](mailto:paola.tadiello@scuolavedano.it)

- Favorire la partecipazione attiva degli alunni al processo educativo all'interno di comunità che apprendono collaborativamente.
- Favorire l'utilizzo delle risorse reperibili in Internet per diversificare i metodi e le strategie di insegnamento/apprendimento
- Consentire l'utilizzo massiccio del flusso dati (fruizione di contenuti video da archivi)
- Permettere e facilitare l'uso "ragionato" delle LIM, installate nelle aule dello Istituto.
- Consentire un elevato numero di accessi simultanei (Registro Elettronico)
- Realizzare reti stabili, affidabili, sicure e protette

### **Peculiarità del progetto rispetto a: riorganizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattico-metodologica, innovazione curriculare, uso di contenuti digitali**

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**

#### **Dal PAI d' Istituto**

<http://www.scuolavedano.it/public/file/files/PAI.pdf>

"Per realizzare una pedagogia inclusiva si può fare riferimento a quanto scritto dall'UST di Treviso nel 2012. Tre parole chiave: inserimento, integrazione, inclusione."

L'elaborazione di un percorso individualizzato e personalizzato per alunni e studenti con bisogni educativi speciali, anche attraverso la redazione di un Piano Didattico Personalizzato, individuale o anche riferito a tutti i bambini della classe con BES, deve essere articolato, servire come strumento di lavoro in itinere per gli insegnanti ma soprattutto contemplare l'integrazione delle nuove tecnologie al fine di utilizzare al meglio i contenuti e i materiali offerti oggi dalla rete internet. Deve inoltre avere la funzione di documentare e partecipare alle famiglie le strategie di intervento programmate.

La progettualità didattica orientata all'inclusione, anche grazie alle nuove tecnologie, comporta l'adozione di strategie e metodologie favorevoli, quali:

- l'apprendimento cooperativo;



## **ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Silvio Pellico"**

Piazza del Popolo 4 – 21040 Veduggio (VA) - C.F. 95045030129  
Tel. 0332/400232 – 0332/404226 – 0332/401840 - Fax 0332/400737  
email: [vaic86300c@istruzione.it](mailto:vaic86300c@istruzione.it) – pec: [vaic86300c@pec.istruzione.it](mailto:vaic86300c@pec.istruzione.it)  
email: [segreteria@scuolavedano.it](mailto:segreteria@scuolavedano.it) – dirigente: [paola.tadiello@scuolavedano.it](mailto:paola.tadiello@scuolavedano.it)

- 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**

#### **Di seguito i progetti elencati nel POF, coerenti con la proposta progettuale**

**[http://www.scuolavedano.it/public/file/files/POF%20NUOVO\\_5\\_novembre.pdf](http://www.scuolavedano.it/public/file/files/POF%20NUOVO_5_novembre.pdf)**

- Didattica ed innovazione con le nuove tecnologie (Programma il Futuro - "De Amicis"- Un percorso di Coding in tutte le classi della scuola)
- Laboratorio di conversazione in lingua inglese
- eTwinning
- Libri parlanti
- Darsi la mano
- Nonni in Internet
- Apprendimento funzionale della lingua italiana per alunni con diversa cittadinanza

La rete LAN/WAN deve essere costituita da

- ★ Access Point gestiti, e da un controller centralizzato, dislocando il numero di Access Point necessari nei vari punti dell'istituto e collegandoli con cavi LAN. ("Silvio Pellico");
- ★ un cablaggio di rete LAN strutturato e utilizzabile anche per la fonia VOIP nei plessi "De Amicis" e "Redaelli Cortellezzi";
- ★ di un armadio Rack da cui effettuare la partenza di tutto il cablaggio e inserire gli apparati di rete necessari, per i plessi "De Amicis" e "Redaelli Cortellezzi";
- ★ almeno un punto rete, raggiungibile dalla LAN, in ogni aula dei plessi "De Amicis" e "Redaelli Cortellezzi" in cui è necessario l'utilizzo di



## **ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Silvio Pellico"**

Piazza del Popolo 4 – 21040 Veduggio (VA) - C.F. 95045030129  
Tel. 0332/400232 – 0332/404226 – 0332/401840 - Fax 0332/400737  
email: [vaic86300c@istruzione.it](mailto:vaic86300c@istruzione.it) – pec: [vaic86300c@pec.istruzione.it](mailto:vaic86300c@pec.istruzione.it)  
email: [segreteria@scuolavedano.it](mailto:segreteria@scuolavedano.it) – dirigente: [paola.tadiello@scuolavedano.it](mailto:paola.tadiello@scuolavedano.it)

dispositivi informatici nonché di telefoni VOIP;

- ★ più punti rete in base al numero delle postazioni presenti nelle aule d'informatica ("De Amicis") e di postazione docenti ("De Amicis", "Redaelli Cortellezzi");
- ★ una rete Wireless centralizzata costituita da Access Point gestiti e relativo controller. ("Silvio Pellico", "De Amicis", "Redaelli Cortellezzi")

### **In particolare**

#### **Specifiche informazioni collegate al progetto**

La scuola primaria è stata dotata negli anni scorsi, facendo ricorso a risorse interne, di una infrastruttura di rete LAN/WLAN, che è stata progressivamente ampliata sfruttando altre opportunità per soddisfare la crescente necessità di interconnessione interna e verso l'esterno. Attualmente tutti i laboratori del plesso sono cablati ed è garantita una discreta/scarsa copertura degli ambienti didattici mediante n. 2 access point disposti in punti strategici sui 2 piani dell'edificio. L'accesso alla rete wi-fi è limitato da una password e non esiste un sistema di gestione di account personali; l'accesso alla rete è assicurato ai devices scolastici non a quelli personali. Il sistema di cablaggio realizzato è obsoleto, perché basato su apparati relativi a standard e vecchie tecnologie ormai superati, e necessita pertanto di interventi urgenti di ammodernamento. La situazione del plesso "Redaelli Cortellezzi" è molto più critica. Il cablaggio, limitato al solo ambiente destinato ad ospitare il laboratorio informatico è ancor più obsoleto di quello esistente nella scuola secondaria di primo grado e vi è un solo access point presente nell'edificio, al primo piano, che consente l'accesso esclusivamente nelle zone adiacenti l'ingresso e l'aula magna. Risulta impossibile, stante questa situazione infrastrutturale, pensare di utilizzare il registro elettronico o altri metodi didattici in grado di sfruttare le potenzialità offerte dal web senza assicurare ai docenti la possibilità di accesso alla rete.

#### **Plesso "Silvio Pellico":**

##### **Materiale Informatico**

- Access Point Gestiti Wireless 300N con alimentazione PoE 1 porta LAN  
Tot. 8 Access Point
- Controller Wireless Manager / Switch con 8 porte Tot. 1 Controller
- Manodopera per il collegamento e la configurazione degli apparati Wireless

#### **Plesso "De Amicis"**

##### **Materiale**

- Armadio Rack a pavimento profondità 100cm, 30 Unità, altezza 160cm, larghezza 60cm Tot. 1 Armadio
- Ripiano da Rack da 19 pollici Tot. 2 ripiani
- Pannello Rack con 24 prese RJ45 cat. 5e UTP Tot. 4 pannelli
- Pannello Passacavo da Rack Tot. 4 passacavi
- PDU da Rack, per distribuzione energia elettrica (Prese elettriche) Tot. 3 PDU



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Silvio Pellico"**

Piazza del Popolo 4 – 21040 Veduggio Olona (VA) - C.F. 95045030129  
Tel. 0332/400232 – 0332/404226 – 0332/401840 - Fax 0332/400737  
email: [vaic86300c@istruzione.it](mailto:vaic86300c@istruzione.it) – pec: [vaic86300c@pec.istruzione.it](mailto:vaic86300c@pec.istruzione.it)  
email: [segreteria@scuolavedano.it](mailto:segreteria@scuolavedano.it) – dirigente: [paola.tadiello@scuolavedano.it](mailto:paola.tadiello@scuolavedano.it)

- Opere di cablaggio / Elettricista
- Cavo Ethernet UTP cat 6 Tot. 2.400 Metri
- Canaline, tubo, raccordi, in quantità necessaria alla stesura del cavo
- Punto rete completo (Scatola, mascherina, placca, connettore RJ45) Tot. 80 pezzi
- Manodopera per la stesura del cavo e collegamenti in armadio Rack
- Materiale Informatico
- Switch 24 porte RJ45 10/100/1000 Mbps, 2 porte Uplink SFP, Managed Tot. 3 Switch
- Switch 24 porte RJ45 10/100/1000 Mbps PoE Tot. 1 Switch

**Plesso "Cortellezzi"**

**Materiale**

- Access Point Gestiti Wireless 300N con alimentazione PoE 1 porta LAN Tot. 4 Access Point
- Controller Wireless Manager / Switch con 4 porte Tot. 1 Controller
- Manodopera per il collegamento e la configurazione degli apparati

**Durata**

**13 novembre 2015**

**30 aprile 2016**

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(dott.<sup>ssa</sup> Paola Tadiello)