



Candidatura N. 5428
1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici	
Denominazione	NULLO BALDINI
Codice meccanografico	RATF01000T
Tipo istituto	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Indirizzo	VIA G. MARCONI, 2
Provincia	RA
Comune	Ravenna
CAP	48124
Telefono	0544404002
E-mail	RATF01000T@istruzione.it
Sito web	http://www.itisravenna.gov.it/
Numero alunni	1145
Plessi	RATF01000T - NULLO BALDINI

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Rilevazione dotazioni di servizi online disponibili

Servizi online disponibili	<ul style="list-style-type: none"> Registro elettronico E-learning a sostegno degli studenti Formazione docenti Webmail Webzine Materiali didattici online OwnCloud per scambio documenti docenti studenti Sito Web Servizio FTP Servizi per didattica in ambiente domestico (Internet delle cose) Servizi di virtualizzazione hardware per Docenti e Studenti
----------------------------	---

Rilevazione eventuale dotazione di connettività

Fornitore della connettività	Lepida
Estremi del contratto	Progetto SchoolNet: banda a 1 Gigabit al secondo simmetrico su fibra ottica

Rilevazione stato connessione

Rilevazione stato connessione RATF01000T NULLO BALDINI VIA G. MARCONI, 2

	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	50	30	8	0	2	1	2	1	1	95
Di cui dotati di connessione	50	30	8	0	0	1	1	0	0	90
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	2	0	1	1	1	5

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	50	30	8	0	2	1	2	1	1	95
Di cui dotati di connessione	50	30	8	0	0	1	1	0	0	90
% Presenza	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	50,0%	0,0%	0,0%	94,7%
Per cui si richiede una connessione	0	0	0	0	2	0	1	1	1	5
% Incremento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	50,0%	100,0%	100,0%	5,3%
Dotati di connessione dopo l'intervento	50	30	8	0	2	1	2	1	1	95
% copertura dopo intervento	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Applicativi e Servizi aggiuntivi



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 NULLO BALDINI (RATF01000T)

Accordi inseriti

Ente	Oggetto	Descrizione	N.protocollo	Data protocollo
Lepida SpA	Condizioni di servizio		7608	17/10/2014



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 5428 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A1

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
1	Potenziamento e rinnovo apparati rete LAN e WIFI	€ 15.000,00	€ 14.616,66
	TOTALE FORNITURE		€ 14.616,66

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

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	Potenziamento e rinnovo apparati rete LAN e WIFI
Descrizione progetto	Completamento copertura rete LAN/WIFI, sostituzione switch obsoleti con apparati managed 10/100/1G con possibilità di creare VLAN e gestione a Livello 3 del traffico di rete. Ampliamento copertura Wifi per raggiungere il 100% di copertura dei locali. Rinnovo server con sistema in grado di supportare le moderne tecnologie di virtualizzazione in modo da inglobare i vari server dell'istituto in unico sistema ad alta affidabilità col beneficio del risparmio energetico.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Dotare l'Istituto di connettività wireless e/o wired e di sistemi sicuri di gestione e regolamentazione sia dell'accesso ad Internet che dell'utilizzo delle risorse formative presenti on-line.

A. Realizzare / mantenere un ambiente di apprendimento innovativo, "sempre connesso", in grado di arricchire il percorso di insegnamento e di promuovere una crescita dei soggetti coinvolti in termini di conoscenze, competenze, abilità.

Per i DOCENTI:

- incrementare la possibilità di utilizzare materiale didattico reperibile sul WEB, con fruizione diretta e rapida, senza necessità di salvare preventivamente su supporto digitale;
- incrementare l'utilizzo di strumenti di archiviazione on line, in particolare per materiale elaborato dai docenti e dagli studenti.

Per gli STUDENTI:

- stimolare l'interesse e la partecipazione, accompagnando verso una crescente autonomia, sia nei percorsi disciplinari, sia nell'acquisizione di competenze di fruizione di dati sul Web.

B. Favorire l'inclusione di tutti gli studenti, nella valorizzazione delle differenze:

- affiancare alla fase teorica degli apprendimenti (lezione frontale, studio di dati, di teorie, di principi generali etc.), una diffusa successiva "laborialità", anche di tipo virtuale, attraverso la rielaborazione delle conoscenze e la transcodificazione (es. da testo a mappa concettuale);
- favorire il cooperative learning, il confronto, la condivisione e la comunicazione del materiale prodotto;
- stimolare lo sviluppo consapevole delle attitudini personali, come punto di forza nel personale percorso di crescita ed elemento di vantaggio collettivo nei lavori di gruppo.

C. Ridurre ulteriormente e drasticamente l'archiviazione su supporto cartaceo:

nel rispetto della privacy e della riservatezza dei dati, favorire l'archiviazione digitale dei documenti, con l'utilizzo diffuso della firma digitale e con il rapido accesso, quando necessario, al materiale archiviato.

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

Essendo questa scuola un istituto tecnologico, la connettività è un fattore fondamentale per sviluppare un buona didattica.

L'orario settimanale delle lezioni si realizza con lezioni in aula (tutte dotate di Lavagna Interattiva Multimediale) e nei laboratori specifici per ogni indirizzo. Il numero di ore trascorse in laboratorio cresce progressivamente dal primo biennio fino al quinto anno.

La fruizione rapida di risorse dal Web e la possibilità di archiviare in spazi cloud personali e/o condivisi appare sempre più un'esigenza di docenti e studenti, nell'ambito di numerose attività didattiche.

L'elaborazione di informazioni, analisi, valutazioni spesso si realizza nel corso dell'orario curricolare, con attività di gruppo mirate e diversificate, in termini di tempi previsti, consegne, risultati attesi. Il salvataggio del lavoro svolto in uno spazio cloud accessibile ai componenti del gruppo consente di continuare le attività anche al di fuori del tempo scuola, con PC o tablet connessi alla rete. L'archiviazione su un cloud condiviso, messo a disposizione dalla scuola, semplifica tale forma di cooperative learning a distanza.

Per quanto riguarda lo studio individuale, l'Istituto ha da molti anni inserito nel sito materiale per gli studenti, al link Didattica on line. Negli ultimi anni si è, inoltre, andata sviluppando la pratica di aprire corsi sulla piattaforma didattica Moodle, che affiancano i percorsi scolastici, nelle varie materie, consentendo di organizzare in modalità ordinata la consegna di materiale, da file PDF a collegamenti a siti web, di assegnare compiti individuali agli studenti, con risposta on line, oppure con caricamento di file.

Alcuni docenti - nei laboratori - realizzano tramite Moodle verifiche strutturate, con i vari items presentati agli studenti in modalità random, per ridurre le possibilità di copiare le risposte di altri; la correzione automatica delle prove strutturate e la registrazione dei risultati, nell'apposito registro Moodle, costituiscono un utile supporto per i docenti.

Sempre attraverso la piattaforma didattica Moodle si rivelano utili i canali costituiti dai forum tematici e dal commento del docente ai compiti digitali consegnati dagli studenti. La mediazione del mezzo digitale facilita, in alcuni casi, la comunicazione individuale, con un paradosso solo apparente.

Tale piattaforma rappresenta una dilatazione del tempo scuola, risultando particolarmente utile per alunni che necessitano di supporto didattico supplementare e di attenzione specifica.

Per aumentare le prestazioni di fruibilità tale piattaforma risiede nei servers della scuola, per questo si è pensato ad un potenziamento della struttura servers.

Altri elementi rendono gli studenti 'connessi' all'Istituto anche in orario extra scolastico: la diffusione di informazioni sul sito della scuola, la valorizzazione di gruppi o classi premiati per progetti realizzati o competizioni vinte, la condivisione di esperienze didattiche di compagni coinvolti in progetti particolari (dalla documentazione dei viaggi all'estero degli alunni del Progetto Erasmus Plus DOME, alla registrazione dello spettacolo rappresentato in un teatro cittadino dagli studenti del gruppo Teatro).

cfr Capitolo 3. “Modalità di partecipazione” al punto 1 lett. a) dell’Avviso

Disabilità

All'interno dell'Istituto si sono diplomanti negli anni passati e stanno crescendo adesso - nella capacità di apprendere così come nel percorso di relazione con gli altri - alcuni studenti con disabilità.

In alcuni casi specifici le tecnologie sono gestite direttamente dagli studenti, come supporti fondamentali per poter leggere (non vedenti e ipovedenti), udire (ipoacusici), muoversi nei vari ambienti.

L'inclusione di studenti ipoacusici, oppure con disabilità che riducono la possibilità di seguire un lineare percorso di apprendimento, può essere agevolata dalla connessione alla rete e dall'utilizzo di strumenti multimediali che aiutano a mantenere l'attenzione. La condizione di nativi digitali, che caratterizza tutti gli studenti, obbliga i docenti a un percorso di elaborazione continua della didattica, per favorire partecipazione ed apprendimento.

DSA

Sono apparentemente sempre di più gli studenti con caratteristiche DSA certificate; con ogni probabilità vi è una maggiore consapevolezza delle ragioni per cui diversi alunni incontrano difficoltà nel percorso di apprendimento.

Per studenti DSA le tecnologie - affiancate a pratiche didattiche mirate ed a percorsi valutativi consapevoli - sono di straordinaria importanza per evitare che alcune caratteristiche si trasformino in problemi. Una scuola con connessione al web veloce ed affidabile si configura e viene percepita in costante evoluzione, inclusiva ed accogliente, in grado di cogliere anche i saperi non formali ed informali, in grado, talvolta, di far leva su tali saperi per valorizzare, motivare e guidare verso l'acquisizione dei saperi formali.

BES

In numero crescente si riconoscono ed affrontano anche le situazioni particolari e problematiche che condizionano le possibilità di apprendimento di alcuni studenti: alunni stranieri, alunni con disagio psicologico più o meno grave etc. Talvolta l'evoluzione tecnologica - o, meglio, l'utilizzo sbagliato delle tecnologie - risulta alla base di nuove patologie (utilizzo prolungato dei videogiochi). Vi sono, inoltre, anche fobie nuove, che talvolta portano gli studenti e restare bloccati in casa (fobia scolare etc).

Le tecnologia e l'interconnessione aiutano anche in questi casi: ad esempio a raggiungere lo studente a casa con Skype (se vuole: la pratica è soprattutto utilizzata per fronteggiare periodi prolungati di malattia fisica che riduce la mobilità o la possibilità di condividere spazi).

STUDENTI ALL'ESTERO

Alcuni studenti dell'Istituto sono stati negli anni passati ed altri sono attualmente all'estero, da soli, inseriti in percorsi di studio che modificano, ma non interrompono, il percorso di studi previsto all'interno dell'Istituto. La condivisione di un Patto formativo individuale consente di usufruire delle opportunità che l'esperienza all'estero offre, ma anche di non arrestare il percorso di studio avviato con l'iscrizione all'Istituto. I contatti frequenti con un docente-tutor (del Consiglio di Classe) aiutano a mantenere i contatti con l'attività svolta nella classe di provenienza; un corso mirato allo studente su piattaforma Moodle consente anche di procedere a valutazioni del percorso di apprendimento in atto.

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 Piano dell'Offerta Formativa dell'I.T.I.S. Nullo Baldini di Ravenna

(visualizzazione sul sito Web dell'Istituto, con riferimento alla versione in pdf:

<http://www.itisravenna.gov.it/images/pdf/POF-2014-2015.pdf>)

opera scelte didattiche finalizzate a (v. p. 25):

- creare le condizioni perché ogni studente ed ogni studentessa trovi l'ambiente favorevole ad ottenere il successo formativo, inteso come corrispondenza tra le potenzialità di ciascuno/a e i risultati;
- favorire tutte quelle azioni e scelte organizzative che consentano di flessibilizzare l'attuale modello, mettendo al centro della progettazione didattica il principio della valorizzazione degli studenti, della ricerca pluridisciplinare, dell'integrazione fra "sapere scolastico" e "sapere extrascolastico";
- incentivare tutte le azioni che favoriscano il miglioramento della qualità degli apprendimenti e della motivazione all'istruzione e alla vita culturale interna ed esterna all'istituzione scolastica.

Tutti i docenti – individualmente e collegialmente – cercano di perseguire obiettivi trasversali condivisi, fra i quali:

- Costruire un ambiente di apprendimento "motivante".
- Favorire il lavoro di gruppo e la cooperazione all'interno della classe.

L'utilizzo delle LIM, di corsi su piattaforma Moodle, la connettività al Web come prassi quotidiana (registro elettronico, circolari etc.) rendono l'ambiente più stimolante per gli studenti e più in sintonia con la prassi quotidiana extrascolastica.

Una materia oggettivamente recepita come "difficile" - Matematica – è stata e continua ad essere oggetto di ricerca didattica all'interno del Progetto nazionale di matematica PP&S100, con sperimentazione di strumenti informatici, della Piattaforma Moodle e del software didattico Mapple (v. p. 39 del P.O.F.)

L'istituto Tecnico Industriale N. Baldini è abilitato a rilasciare la Patente europea dell'informatica (ECDL) ed è quindi sede di esami. (v. p. 44).

È stato avviato lo scorso anno ed è in pieno svolgimento un progetto per divenire sede di certificazioni CISCO. Una buona connettività alla rete non solo è indispensabile per essere sede di esami, ma anche per rendere la formazione dei docenti compatibile con gli impegni del tempo scuola: il corso per divenire formatori e certificatori CISCO viene seguito da alcuni docenti su una piattaforma Moodle.

Il P.O.F. è per definizione un documento sempre in divenire, che necessita di continuo aggiornamento: in data odierna, nell'attuale P.O.F., mancano ancora i riferimenti alle certificazioni CISCO, così come non sono ancora indicate le due nuove funzioni strumentali individuate come aree nel collegio del 7 settembre u. s. e definite con la designazione di un referente nel collegio del 29 settembre:

- Attività artistiche ed espressive
- Alternanza Scuola-Lavoro

All'interno dell'area Attività artistiche ed espressive, sono stati svolti anche corsi di ripresa e regia (v. P.O.F. p. 41), con l'allestimento di una piccola sala di registrazione e montaggio. Hardware e software sono stati acquistati nel corso degli anni, utilizzando come finanziamenti premi vinti partecipando a concorsi che richiedevano la produzione di video.

Nel sito dell'Istituto è visibile, con immagini e video, la documentazione di un laboratorio teatrale organizzato a Milano, dal 21 al 25 luglio 2015, dagli studenti del gruppo Teatro e dalla docente coordinatrice del progetto, che ha realizzato foto e riprese video, organizzando poi il montaggio.

<http://www.itisravenna.gov.it/index.php/component/content/article/13-attivita/216-teatro-eresia-della-felicita-a-milano>

La nuova funzione strumentale Alternanza Scuola- Lavoro, da anni impegnata nella didattica dell'informatica e nell'organizzazione di tirocini in azienda, ha realizzato pochi mesi fa un programma per raccogliere informazioni dalle aziende coinvolte nel progetto di ASL con strumenti Web. In una realtà economica caratterizzata da molte piccole e medie aziende, in grado di accogliere nei percorsi di ASL 1 o 2 studenti, raccogliere rapidamente in un archivio ordinato

informazioni inviate dalle Aziende può essere molto utile. Le informazioni, acquisite attraverso questionari on-line e classificate grazie al programma, risultano essenziali per progettare l'aspetto didattico dei percorsi di ASL, raccogliere le valutazioni sull'operato degli studenti, certificare le competenze.

Altri progetti che hanno maggiore visibilità grazie a nuove tecnologie e alla rete Web, sono Erasmus Plus (p. 45) ed Intercultura (p.46).

Erasmus Plus Dome si realizza non solo attraverso gli incontri all'estero, ma con contatti continui, grazie alla rete, ai Blog aggiornati, fra docenti e studenti di nove diversi paesi.

Per Intercultura non vi è più uno studente in Cina, ma uno in Canada ed un altro in Inghilterra. Grazie alla rete ed all'organizzazione didattica condivisa dai Consigli di Classe, i due alunni manterranno un contatto con i docenti e saranno informati sul percorso didattico seguito dalla classe. La possibilità di "documentare" lo studio svolgendo attività, effettuando verifiche, favorirà il reinserimento nel gruppo classe, al rientro in Italia.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Potenziamento e rinnovo apparati rete LAN e WIFI	€ 14.616,66
TOTALE FORNITURE	€ 14.616,66

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 300,00)	€ 0,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 300,00)	€ 0,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 900,00)	€ 0,00
Pubblicità	2,00 % (€ 300,00)	€ 300,00
Collaudo	1,00 % (€ 150,00)	€ 0,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 300,00)	€ 0,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 383,34)	€ 300,00
TOTALE FORNITURE		€ 14.616,66
TOTALE PROGETTO		€ 14.916,66

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: Potenziamento e rinnovo apparati rete LAN e WIFI

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Potenziamento e rinnovo apparati rete LAN e WIFI
Descrizione modulo	Completamento copertura rete LAN/WIFI, sostituzione switch obsoleti con apparati managed 10/100/1G con possibilità di creare VLAN e gestione a Livello 3 del traffico di rete. Ampliamento copertura Wifi per raggiungere il 100% di copertura dei locali. Rinnovo server con sistema in grado di supportare le moderne tecnologie di virtualizzazione in modo da inglobare i vari server dell'istituto in unico sistema ad alta affidabilità col beneficio del risparmio energetico.
Data inizio prevista	01/01/2016
Data fine prevista	01/03/2016
Tipo Modulo	realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
Sedi dove è previsto l'intervento	RATF01000T - NULLO BALDINI RATF01000T - NULLO BALDINI RATF01000T - NULLO BALDINI RATF01000T - NULLO BALDINI RATF01000T - NULLO BALDINI

Sezione: Tipi di forniture



Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Software di rete	Software per virtualizzazione	1	€ 700,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	28-Port Gigabit Managed Switch Livello 3	5	€ 400,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	52-Port Gigabit Managed Switch Livello 3	2	€ 700,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	Access point professionale 802.11af	5	€ 200,00
Apparecchiature per collegamenti alla rete	28-Port Gigabit Managed Switch Livello 3	2	€ 200,00
Armadi di rete	Telaio rack in alluminio 12U 574X525X348 mm	1	€ 160,00
Accessori per armadi di rete	MULTIPRESA CON 7 PRESE E INTERRUTTORE ON/OFF (DN-9)	1	€ 36,66
Accessori per armadi di rete	PANNELLO PATCH rack 19" completo di prese RJ45-	1	€ 50,00
Server	Server con un processore Xeon E5-2620v3 64GB	1	€ 2.670,00
Altri dispositivi input/output (hardware)	Storage con doppio controller SAS a 12GB/sec	1	€ 6.200,00
TOTALE			€ 14.616,66

Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Potenziamento e rinnovo apparati rete LAN e WIFI	€ 14.916,66
TOTALE PROGETTO	€ 14.916,66

Avviso	1 - 9035 del 13/07/2015 - FESR - realizzazione/ampliamento rete LanWLAN(Piano 5428)
Importo totale richiesto	€ 14.916,66
Num. Delibera collegio docenti	8418/A1
Data Delibera collegio docenti	29/09/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	8419/A1
Data Delibera consiglio d'istituto	30/09/2015
Data e ora inoltro	08/10/2015 12:34:52
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>Potenziamento e rinnovo apparati rete LAN e WIFI</u>	€ 14.616,66	€ 15.000,00
	Totale forniture	€ 14.616,66	
	Totale Spese Generali	€ 300,00	
	Totale Progetto	€ 14.916,66	€ 15.000,00
	TOTALE PIANO	€ 14.916,66	