



FONDAZIONE ROMA



Liceo Scientifico Statale "J. F. Kennedy"

Relazione finale di avvenuta realizzazione del progetto

(rif. Vs. prot. n. 150 del 28 maggio 2015;
Convenzione 6 febbraio 2016)

Indice

- 1. Premessa*
- 2. Descrizione progetto: cablaggio strutturato rete LAN sede centrale; Classe 3.0*
- 3. Sede di realizzazione e fruibilità da parte di tutti gli studenti*
- 4. Pubblicità al sostegno ricevuto dalla Fondazione Roma*
- 5. Consuntivo finanziario*

1. Premessa

La “Fondazione Roma” (d’ora in avanti indicata come “Fondazione”), con lettera del 28 maggio 2015 prot. n. 150, ha invitato il “Liceo Scientifico Statale John Fitzgerald Kennedy” (d’ora in avanti indicato come “Liceo”) a trasmettere una proposta di utilizzo del contributo finanziario offerto dalla “Fondazione” stessa, corredata da analitico piano di spesa;

Il “Liceo”, con lettera del 12 febbraio 2016 e successive integrazioni, ha presentato alla “Fondazione” un progetto per l’acquisto di attrezzature tecnologiche per la didattica (di seguito “Progetto”), con previsione di spesa di realizzazione di Euro 29.465,48.

La “Fondazione”, con delibera del Consiglio di Amministrazione del 7 luglio 2016, ha approvato il “Progetto” proposto dal “Liceo” ed ha destinato alla sua realizzazione un contributo di Euro 27.992,00 (ventisettemilanovecentonovantadue/00). Nello stesso tempo il “Liceo” si è impegnato a contribuire alla realizzazione del “Progetto” con la somma minima di Euro 1.473,48 (somma pari al 5,00% del costo totale), e ad implementare eventualmente il progetto con acquisti a proprio carico, sia in fase di realizzazione che di sviluppo futuro.

La “Fondazione e il “Liceo” hanno quindi stipulato un’apposita Convenzione sottoscritta fra le parti in data 6 febbraio 2016.

2. Descrizione del progetto

Il progetto presentato è stato redatto garantendo la coerenza con il *Piano dell’Offerta Formativa*, pertanto con l’orientamento didattico della scuola e con i servizi e le professionalità già presenti (si veda quanto esposto nel paragrafo n. 6 del “Progetto”: *Coerenza dell’intervento proposto con i servizi educativi e gestionali e le professionalità già presenti nella scuola*).

Al fine di poter garantire lo svolgimento di una didattica adeguata alle finalità proposte e perseguite dalla nostra scuola, adeguate al presente, base indispensabile per ogni sviluppo futuro e coerenti con quanto già realizzato negli anni precedenti, il “Liceo” ha proposto le seguenti opere:

1) **cablaggio strutturato della sede centrale**, sita in Via Nicola Fabrizi 7, mediante il completamento (e in alcuni casi il rifacimento) della rete LAN esistente, migliorandone le prestazioni oggi insufficienti e assicurando per l’oggi e per il futuro una adeguata connettività;

2) **allestimento di un’aula didattica 3.0**, ove gli studenti possano lavorare quasi senza libri e quaderni, ma unicamente con tablet che contengano, fra le altre risorse, i libri scolastici oggi sempre disponibili anche in formato digitale.

Si precisa che non si tratta di due opere separate: la prima realizzazione è in realtà funzionale e necessaria all’utilizzo della seconda.

Cablaggio strutturato rete LAN e wi-fi sede centrale

L'istituto ha individuato in una efficiente distribuzione dei servizi di rete e di Internet la condizione per la piena realizzazione del progetto educativo della scuola e una fondamentale piattaforma di sviluppo della propria offerta formativa.

L'impianto precedente, frutto di evoluzioni non strutturate negli anni, rappresentava infatti un forte limite nell'uso delle attrezzature della scuola. La fornitura di linee Internet ad altissime prestazioni da parte dei grandi provider, consente oggi alla scuola la fruizione della didattica multimediale interattiva in ogni ambiente scolastico.

La condizione di questo sviluppo è stata così individuata in un cablaggio moderno ed all'altezza delle cresciute necessità elaborative, e nell'installazione di più punti di accesso wi-fi. Pertanto, è stato proposto e realizzato un cablaggio strutturato, secondo le moderne specifiche tecniche e prestazionali, dell'edificio della sede centrale dell'istituto, sito in Via Nicola Fabrizi 7: piano terreno, compresi laboratori e aula 3.0; piani 1 e 2; edificio distaccato dal corpo principale ("Palazzina"); Palestra.

Il progetto ha previsto la posa in opera di un impianto LAN per la fornitura di almeno n. 42 punti rete distribuiti in 4 piani dell'istituto. Sono stati cablati 18 punti wireless, che consentono al momento di servire tutti gli ambienti della scuola. Sono stati installati armadi rack per ciascun piano, interconnessi direttamente con il CED allestito al piano 3. Gli armadi, forniti di sportello in vetro e chiave di chiusura, ospitano switch a 24 porte Gigabit e managed (gestibili sul piano delle prestazioni e della sicurezza).

L'impianto realizzato è interamente sfilabile e conforme agli standard di categoria 6A (dispositivi, cavi, corrispondenti frutti e patch-cord), per prestazioni massime di 10 Gigabit.

Nell'aula 3.0 sono stati installati più Access-Point con prestazioni superiori, per assicurare simultaneamente, senza ritardi e disservizi, la piena disponibilità delle risorse di rete al maggior numero di studenti.

Porzione edificio	Punti rete (totale: 44)		Armadi Rack
	Lan	Wi-Fi	
Piano Terreno	5	6	1
Piano 1	9	4	1
Piano 2	8	4	1
Palazzina	2	2	1
Palestra	2	2	-

L'intero impianto è stato infine configurato a livello sistemistico per garantire la massima efficienza in termini di servizi erogati, sia dal punto di vista delle prestazioni che della sicurezza, con particolare riguardo all'utilizzo che ne verrà fatto dagli studenti. L'intera rete, per ragioni di sicurezza, è filtrata da un firewall.

Progetto Classe 3.0

L'ingresso di nuovi dispositivi nel panorama didattico offre agli istituti scolastici la possibilità di fornire un'offerta formativa dotata di strumenti più vicina al mondo digitale presente nella quotidianità degli studenti. Per questa ragione ed in linea con lo spirito di innovazione che contraddistingue il nostro istituto, si è ritenuto necessario realizzare un ambiente didattico che potesse consentire la pratica di metodi di apprendimento più moderni. Si è pertanto progettata una classe 3.0: alunni dotati di un tablet su cui seguire ed interagire con le lezioni, e un docente che avesse la possibilità di intervenire sui loro dispositivi, proponendo materiale didattico, realizzando test di monitoraggio, filtrando la loro connessione ad Internet. Uno schermo multifunzione collegato alla postazione del docente, un totem interattivo, una LIM ed un carrello per la ricarica dei dispositivi forniti hanno completato gli apparati a disposizione dell'ambiente didattico 3.0.

In particolare, sono stati forniti nell'aula 30 tablet (uno per ogni studente), al fine di poter dotare gli allievi di un potente strumento di interazione completo di apposite applicazioni che permettano la fruizione di libri di testo e contenuti multimediali selezionati dall'insegnante. Per l'alloggiamento, la custodia e la ricarica dei tablet è stato utilizzato un apposito carrello rack già acquistato dall'istituto, in grado di servire 32 unità.

È stato inoltre installato su carrello un monitor interattivo da 75", con impianto audio dedicato, connesso alla rete e ad Internet. Si tratta di un monitor SAMSUNG dalle elevatissime prestazioni in termine di servizi erogati e qualità dell'immagine e dei video, fornito di un carrello di supporto che lo rende trasportabile e orientabile. Come strumento di servizio, è stata poi fissata a parete una lavagna interattiva multimediale, fornita di videoproiettore, e governata da un PC. Infine, a disposizione degli studenti e delle loro attività e necessità, è stato posto all'ingresso dell'aula anche un totem informativo interattivo di grandi dimensioni, fornito di PC integrato con sistema operativo e connesso a Internet.

3. Sede di realizzazione del Progetto

Le installazioni previste sono state tutte impiantate nella sede centrale della scuola, al piano laboratori. L'aula realizzata consiste in un ambiente in grado di ospitare un massimo di 30 studenti, fornita di tavoli a penisola dove gli studenti possono lavorare intorno ad essi in gruppi di 5-6. Questo arredo era già presente in istituto, e per questo motivo è stato scelto questo ambiente come sede dell'aula 3.0.

L'aula è inoltre preceduta da un secondo ambiente multimediale, dove sono stati comunque installati dispositivi di videoproiezione e arredi: in tal modo sarà consentito alle classi, in caso di necessità o di opportunità, di lavorare anche per gruppi separati.

Si ricorda che, come esposto nel progetto, tutti gli alunni della scuola potranno fruire di questi ambienti, grazie al progetto DADA (Didattica per Ambienti Di Apprendimento), che assicura a tutti gli studenti la fruizione delle stesse strutture e risorse della scuola, senza distinzione fra sede

centrale e succursale. Gli ambienti di apprendimento sono infatti comuni e utilizzati a rotazione da tutti gli studenti.

4. Pubblicità al sostegno ricevuto dalla Fondazione Roma

L'istituto ha dato il massimo risalto al sostegno ricevuto dalla "Fondazione" secondo le modalità previste dal "Progetto":

1) affissione di targhe, con menzione del contributo ricevuto e logo della Fondazione Roma (le targhe sono state affisse all'ingresso dell'aula 3.0 e all'ingresso dell'istituto);

2) su ogni dispositivo visibile acquistato o installato sono state apposte etichette adesive con il logo della Fondazione Roma e la dichiarazione del contributo ricevuto;

3) sul sito web dell'istituto, il progetto ha avuto fin dall'inizio una pagina dedicata, richiamata sulla home page mediante logo stabile della Fondazione Roma (la pagina è stata sempre aggiornata con la descrizione e la realizzazione del progetto): www.liceokennedy.it/fondazione-roma;

4) nella pagina web del nostro sito istituzionale in cui sono descritte le risorse della scuola, vengono dichiarate le specifiche le attrezzature e gli impianti acquistati con il finanziamento della Fondazione Roma: www.liceokennedy.it/istituto/l-istituto/strutture-risorse;

5) notizia della realizzazione del progetto bene in risalto sulla home page del sito della scuola (www.liceokennedy.it);

6) comunicazione alle famiglie tramite e-mail: la notizia del finanziamento ricevuto e dell'avvenuta realizzazione del progetto sarà comunicata a tutte le famiglie degli alunni, attraverso la nostra mailing-list (oltre 1300 indirizzi).

5. Consuntivo finanziario

Il seguente prospetto riporta tutte le voci di spesa, IVA compresa, relative al progetto in parola:

VOCE DI SPESA	COSTO IMPONIBILE	IVA 22%	TOTALE
Rete LAN e Wi-Fi (cablaggio e impianto)	7.980,00	1.755,60	9.735,60
Rete LAN e Wi-Fi (cablaggio e impianto)	2.340,00	514,80	2.854,80
Rete LAN e Wi-Fi (cablaggio e impianto)	232,90	51,24	284,14
Rete LAN e Wi-Fi (configurazione)	1.000,00	220,00	1.220,00
Tablet (n. 30 unità)	4.650,00	1.023,00	5.673,00
Monitor Aula 3.0	4.257,00	936,54	5.193,54
LIM di servizio Aula 3.0	1.461,00	321,42	1.782,42
Totem interattivo Aula 3.0	2.319,52	510,29	2.829,81
Targhe ed etichette per pubblicità	208,00	45,76	253,76
Consuntivo finale Progetto: TOTALE			29.827,07
		Previsione Progetto:	29.465,48
		Contributo Fondazione Roma	27.992,00
		Quota prevista a carico dell'istituto (5%)	1.473,48
		Quota effettiva a carico dell'istituto	1.835,07

Si precisa che tutte le somme sono state già erogate alle ditte che hanno partecipato con forniture o con opere alla realizzazione del progetto.

Roma, 19 luglio 2017

Il progettista:

Prof. Massimo Bellina

Il Dirigente Scolastico:

Prof.ssa Lidia Cangemi