



Candidatura N. 13828
2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	LICEO SCIENTIFICO STATALE G. B. GRASSI
Codice meccanografico	LCPS01000D
Tipo istituto	LICEO SCIENTIFICO
Indirizzo	L.GO MONTENERO 3
Provincia	LC
Comune	Lecco
CAP	23900
Telefono	0341362726
E-mail	LCPS01000D@istruzione.it
Sito web	www.grassilecco.gov.it
Numero alunni	845
Plessi	LCPS01000D - LICEO SCIENTIFICO STATALE G. B. GRASSI

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Criteria di ammissione/selezione come da Avviso



Numero di aree da destinare ad ambienti digitali	24
Numero di aree da destinare ad ambienti digitali provviste di copertura rete	0
Percentuale del livello di copertura della rete esistente	0%
Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere?	36
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere?	No
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su un insieme di classi dello stesso anno?	No
Il progetto prevede l'impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione o l'integrazione in coerenza con la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità e con la normativa italiana (BES) e con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) – Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e C.M. n. 8 del 2013, prot.561	Sì
livello di coinvolgimento della scuola nel progetto e coerenza dell'intervento con almeno uno di questi progetti: didattica attiva, laboratorialità, mobile learning, impiego di contenuti e repository digitali, impiego degli spazi didattici inseriti nel Piano dell'offerta formativa (specificare il livello di diffusione di progetti coerenti)	tutte le classi
Servizi online disponibili	Registro elettronico Webmail Diario on Line

Rilevazione connettività in ingresso

Fornitore della connettività	I&F COMMERCIALE
Estremi del contratto	Prot. n. 1/C12B del 02/01/2015



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 13828 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A3

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
6	Open Station	€ 2.000,00	€ 2.000,00
5	Powerful Classrooms	€ 20.000,00	€ 9.100,00
3	Big Space		€ 9.550,00
	TOTALE FORNITURE		€ 20.650,00

Articolazione della candidatura
10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	Eppur s'impara
Descrizione progetto	<p>Il progetto "Eppur s'impara" prevede una serie di interventi finalizzati al potenziamento e all'utilizzo ottimizzato degli strumenti tecnologici in uso (modulo AULE AUMENTATE DALLA TECNOLOGIA) così da realizzare attività supportate dalla tecnologia nelle aule, senza la necessità di far spostare gli studenti in spazi tecnologicamente più attrezzati.</p> <p>Nell'ottica di un uso flessibile di tempi e spazi, per la realizzazione di attività supportate dalla tecnologia in spazi diversi dall'aula tradizionale e in tempi diversi da quelli rigidamente intesi nell'organizzazione didattica, il progetto prevede quindi la creazione di un'aula speciale destinata alla fruizione da parte degli studenti anche in orario pomeridiano (modulo SPAZI ALTERNATIVI PER L'APPRENDIMENTO). L'aula, più grande delle normali, sarà dotata di strumenti tecnologici per la fruizione individuale e collettiva (notebook) con possibilità di rimodulazione continua degli spazi grazie anche ad arredi modulari che si disporranno a formare postazioni di lavoro individuale o a gruppi in un'ottica di cooperative learning.</p> <p>Il progetto prevede infine la facilitazione delle relazioni scuola-famiglia grazie alla sistemazione di uno spazio destinato al ricevimento dei genitori degli studenti con installazione di pc all in one per l'accesso al registro elettronico, con connessione Internet WLAN e aggiunta di arredamento funzionale (modulo POSTAZIONI INFORMATICHE E PER L'ACCESSO DELL'UTENZA AI DATI E AI SERVIZI DIGITALI DELLA SCUOLA).</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Obiettivi:

- Potenziare la dotazione tecnologica con rafforzamento delle competenze digitali di studenti e docenti.
- Adottare approcci didattici innovativi (es. cooperative learning) attraverso il sostegno all'accesso a nuove tecnologie anche in ambienti di apprendimento alternativi all'aula tradizionale.
- Facilitare l'accesso degli studenti ai servizi e ai contenuti digitali in sicurezza, per incrementare l'inclusione e la personalizzazione nei contesti di apprendimento.
- Favorire la crescita professionale dei docenti per migliorare e potenziare l'offerta formativa e sostenere l'innovazione didattica.
- Facilitare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici da parte degli studenti e dei docenti.
- Facilitare la comunicazione scuola-famiglia.
- Aumentare l'attrattiva degli ambienti della scuola.

Risultati attesi:

- Più frequente utilizzo da parte dei docenti di materiale online e risorse multimediali.
- Miglioramento del successo formativo degli allievi nelle discipline curricolari.
- Maggior utilizzo di strumenti tecnologici nella didattica.
- Miglioramento della progettazione verso una didattica personalizzata e inclusiva.
- Miglioramento della comunicazione verso gli studenti e le loro famiglie.

**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**

Le nuove dotazioni informatiche comporteranno:

riorganizzazione didattico-metodologica e innovazione curriculare a partire da un uso più completo degli strumenti già in dotazione e nella prospettiva della creazione di aule speciali in cui gli studenti potranno accedere con i propri portatili e connettersi WIFI alla rete internet della scuola; i docenti troveranno pc portatili, collegabili alla rete, all'alimentazione e al videoproiettore. Saranno inoltre disponibili stampanti multifunzione wireless.

Verrà favorito l'impiego delle nuove tecnologie intese sia come strumenti (PC personali, tablet, notebook, rete Internet, LIM, videoproiettori) che come risorse (applicazioni opensource disponibili sul web, materiali multimediali, spazi virtuali di lavoro, clouding computing, ecc). Tale didattica innovativa, capace di rinnovare i curricula, sarà basata sul principio della collaboratività e fondata sull'utilizzo di programmi di condivisione (dropbox, google drive) e piattaforme open source nella prospettiva, ad esempio, di creazione di wiki collaborativi.

Tutti gli interventi saranno comunque supportati da azioni rivolte alla formazione dei docenti.

riorganizzazione del tempo-scuola: l'apprendimento non sarà più limitato a specifici orari scolastici e i metodi didattici potranno utilizzare tempi e spazi aperti e flessibili. L'uso delle tecnologie multimediali e di Internet nei progetti di e-learning produrranno miglioramenti nell'apprendimento facilitando l'accesso alle risorse e ai servizi, così come anche gli scambi in remoto e la collaborazione con creazione di comunità virtuali di apprendimento, anche nella prospettiva di progetti di life-long learning. uso di contenuti digitali: la rete renderà facilmente disponibili ampie risorse didattiche tra cui libri di testo digitali, software con esercizi, lezioni con trasmissioni/podcast, simulazioni o giochi didattici digitali, preziose opportunità aggiuntive di accesso alla conoscenza.

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

Il Liceo Grassi persegue tra le sue finalità la personalizzazione dei processi di apprendimento finalizzata all'inclusione degli studenti con Bisogni Educativi Speciali. In conformità a quanto dichiarato al punto 3.3.1. del POF d'Istituto 2015/2016 (vedi sotto), la scuola ha messo a disposizione degli studenti DSA, quali strumenti compensativi, dei notebook. L'obiettivo dell'inclusione potrà essere più efficacemente perseguito attraverso l'impiego delle risorse didattiche accessibili in rete.

3.3.1 L'INCLUSIONE SCOLASTICA: "L'Istituto, in base alla direttiva ministeriale del 27/12/2012, alla legge 170/2010 ed alle Linee guida per il diritto allo studio per gli studenti con bisogni educativi speciali, disturbi specifici di apprendimento o disabilità che intraprendono il percorso liceale, si impegna ad individuare ed applicare le condizioni che meglio possono farne emergere le competenze, in collaborazione con lo stesso studente e con la sua famiglia. Ciò nella convinzione che dalla riflessione e dall'attuazione di una didattica dedicata nascono idee e percorsi che, applicati in tutte le classi, possono favorire un curriculum scolastico proficuo e soddisfacente. Inoltre, dato che ogni alunno, con continuità o per determinati periodi, può manifestare bisogni educativi speciali per motivi diversi, L'Istituto si impegna a fornire una risposta personalizzata che favorisca il processo di inclusione... L'Istituto mette inoltre a disposizione delle classi con studenti con DSA tutte le attrezzature didattiche necessarie a favorirne l'apprendimento (LIM, PC, notebook, chiavetta USB per le verifiche, eccetera) e facilitarne il lavoro scolastico."

**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 coerenti con il presente Progetto e di riportare anche il link al POF stesso.

La proposta progettuale che prevede il potenziamento della dotazione informatica della scuola e la messa a disposizione di spazi alternativi di apprendimento è del tutto coerente con il Piano DELL'OFFERTA FORMATIVA e funzionale ad una più efficace attuazione di molte delle azioni da esso previste.

La storia del Liceo Scientifico "G.B. Grassi" si è da sempre caratterizzata per l'attenzione all'innovazione e alla ricerca didattica che si è esplicitata mediante la proposta di percorsi di apprendimento innovativi in cui grande importanza è assegnata alla ricerca in tutti i campi, in primis quello scientifico, e alla pratica laboratoriale.

In relazione ai PROGETTI DIDATTICI i cui obiettivi risultano più efficacemente e facilmente perseguibili grazie al potenziamento delle dotazioni informatiche della scuola, si mettono in evidenza quelli più significativi:

- Progetto SETTIMANA A CLASSI APERTE (si veda POF 2015/2016 3.2): settimana con orario delle lezioni flessibile e con attività da svolgere svincolate dai gruppi classe tradizionali. Sono coinvolti tutti gli studenti e tutti i docenti, chiamati quest'ultimi a strutturare proposte didattiche innovative ad arricchimento dell'offerta formativa della scuola. La dotazione informatica è importante nelle fasi di organizzazione della settimana e comunicazione delle proposte agli studenti e alle loro famiglie, oltre a risultare indispensabile per lo svolgimento delle numerose attività che comportano ricerca di informazioni e creazione di prodotti collaborativi.
- Progetto ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO (POF 3.10) che coinvolgerà tutte le classi terze dell'Istituto e che beneficerà della potenzialità delle infrastrutture digitali in tutte le fasi della sua attuazione.
- Progetti finalizzati alla valorizzazione della DIMENSIONE INTERNAZIONALE DEL CURRICOLO (POF 3.2) e, in particolare: attività di scambio, studio all'estero, stage all'estero, per intere classi o gruppi classe.
- Gare culturali di Istituto: OLIMPIADI DI FISICA e PROGETTO GARE MATEMATICHE, che beneficeranno della disponibilità di nuovi spazi alternativi per l'apprendimento anche nelle fasi preparatorie di esercitazione alle competizioni.
- PROGETTI IN RETE con altri Istituti: Progetto di EDUCAZIONE ALLA SALUTE e EDUCAZIONE ALLA LEGALITA' (POF 3.9), PROGETTO SPORTIVO DI RETE "ambiente e cultura sportiva" (POF 3.7), che sono rivolti a tutti gli studenti e coinvolgono tutti i docenti.
- ALTERNATIVA ALL'INSEGNAMENTO DI RELIGIONE CATTOLICA (POF 3.11): attività didattica e formativa svolta da docenti della scuola in cui si sperimentano modalità organizzative flessibili che coinvolgono studenti di classi diverse nelle varie fasi della programmazione delle attività da svolgere, della ricerca in rete di informazioni e materiali utili, e della realizzazione di progetti di ricerca condivisi.

http://www.grassilecco.gov.it/sito/attachments/article/1159/Grassi_POF_1516_set15.pdf

Descrizione del modello di ambiente che si intende realizzare ed eventuale allegato (cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. c) dell'Avviso)

**Si ricorda di esporre puntualmente le modalità di collocazione delle attrezzature che si intende
acquisire**

AULE AUMENTATE DALLA TECNOLOGIA Il progetto si propone il potenziamento e l'utilizzo ottimizzato degli strumenti tecnologici in uso così da realizzare attività didattiche supportate dalla tecnologia nelle normali aule, senza la necessità di far spostare gli studenti in spazi tecnologicamente più attrezzati.

Nello specifico saranno acquisiti:

- 3 kit LIM compresi di notebook, videoproiettore interattivo a ottica ultracorta, casse audio, pannello/lavagna magnetica per la proiezione da destinare alle aule/laboratori che ne sono sprovvisti;
- 19 gruppi di casse audio di cui dotare le LIM/proiettori presenti nelle classi dell'Istituto;
- 20 cavi HDMI;
- 3 notebook da destinare alle classi che ne sono sprovviste;
- 1 notebook da destinare agli studenti BES/DSA o vittime di infortuni che rendano necessari strumenti compensativi.

SPAZI ALTERNATIVI PER L'APPRENDIMENTO Lo spazio alternativo che si intende realizzare sarà un'aula speciale

destinata alla fruizione da parte degli studenti anche in orario pomeridiano. L'aula, più grande delle normali, sarà dotata di strumenti tecnologici per la fruizione individuale e collettiva (notebook) con possibilità di rimodulazione continua degli spazi grazie anche ad arredi modulari che si disporranno a formare postazioni di lavoro individuale o a gruppi in un'ottica di cooperative learning. Gli arredi verranno scelti in funzione del possibile riutilizzo degli stessi in ambienti diversi.

Nello specifico saranno acquisiti:

- 1 kit LIM compreso di notebook, videoproiettore interattivo a ottica ultracorta, casse audio, pannello/lavagna magnetica per la proiezione;
- 4 notebook;
- 1 access point per il collegamento in wireless dei dispositivi individuali al videoproiettore;
- 1 stampante – multifunzione (scanner) wifi collegata ai notebook;
- 1 cattedra per postazione docente;
- Tavoli componibili, di diversi colori, che permettano la suddivisione in gruppi e la modifica dell'assetto d'aula in funzione delle diverse esigenze;
- Adeguamento dell'impianto elettrico.

POSTAZIONI INFORMATICHE E PER L'ACCESSO DELL'UTENZA AI DATI E AI SERVIZI DIGITALI DELLA SCUOLA Per la facilitazione delle relazioni scuola-famiglia, le aule per il ricevimento dei genitori verranno dotate di pc all in one per l'accesso al registro elettronico, con connessione Internet WLA e aggiunta di arredamento funzionale, scelto in funzione anche di un suo possibile riutilizzo.

Nello specifico saranno acquisiti:

- 4 pc all in one;
- arredamento funzionale e riutilizzabile;
- adeguamento dell'impianto elettrico.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Open Station	€ 2.000,00
Powerful Classrooms	€ 9.100,00
Big Space	€ 9.550,00
TOTALE FORNITURE	€ 20.650,00

Sezione: Spese Generali



Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 440,00)	€ 240,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 440,00)	€ 240,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.320,00)	€ 500,00
Pubblicità	2,00 % (€ 440,00)	€ 300,00
Collaudo	1,00 % (€ 220,00)	€ 70,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 440,00)	€ 0,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.350,00)	€ 1.350,00
TOTALE FORNITURE		€ 20.650,00
TOTALE PROGETTO		€ 22.000,00

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: 6
Titolo: Open Station

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Open Station
Descrizione modulo	Per la facilitazione delle relazioni scuola-famiglia, le aule per il ricevimento dei genitori verranno dotate di pc all in one per l'accesso al registro elettronico, con connessione Internet WLA e aggiunta di arredamento funzionale, scelto in funzione anche di un suo possibile riutilizzo.
Data inizio prevista	07/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
Tipo Modulo	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.
Sedi dove è previsto l'intervento	LCPS01000D - SCIENTIFICO LCPS01000D - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE LCPS01000D - MUSICALE E COREUTICO - SEZIONE MUSICALE

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Pc Desktop (PC fisso)	PC All-inOne	4	€ 500,00
TOTALE			€ 2.000,00



Elenco dei moduli
Modulo: 5
Titolo: Powerful Classrooms

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Powerful Classrooms
Descrizione modulo	Il progetto si propone il potenziamento e l'utilizzo ottimizzato degli strumenti tecnologici in uso così da realizzare attività didattiche supportate dalla tecnologia nelle normali aule, senza la necessità di far spostare gli studenti in spazi tecnologicamente più attrezzati.
Data inizio prevista	07/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
Tipo Modulo	Aule "aumentate" dalla tecnologia
Sedi dove è previsto l'intervento	LCPS01000D - SCIENTIFICO LCPS01000D - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE LCPS01000D - MUSICALE E COREUTICO - SEZIONE MUSICALE

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	Cavi HDMI	20	€ 10,00
Lavagna Interattiva Multimediale con kit	Kit LIM Videoproiettore, notebook, casse, pannello	3	€ 1.800,00
Altri dispositivi input/output (hardware)	Casse Audio a Parete	19	€ 100,00
PC Laptop (Notebook)	Notebook (3 sostituzioni nelle classi +1 DSA)	4	€ 400,00
TOTALE			€ 9.100,00

Elenco dei moduli
Modulo: 3
Titolo: Big Space

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Big Space
Descrizione modulo	Lo spazio alternativo che si intende realizzare sarà un'aula speciale destinata alla fruizione da par-te degli studenti anche in orario pomeridiano. L'aula, più grande delle normali, sarà dotata di strumenti tecnologici per la fruizione individuale e collettiva (notebook) con possibilità di rimodu-lazione continua degli spazi grazie anche ad arredi modulari che si disporranno a formare posta-zioni di lavoro individuale o a gruppi in un'ottica di cooperative learning. Gli arredi verranno scelti in funzione del possibile riutilizzo degli stessi in ambienti diversi.
Data inizio prevista	07/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
Tipo Modulo	Spazi alternativi per l'apprendimento
Sedi dove è previsto l'intervento	LCPS01000D - SCIENTIFICO LCPS01000D - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE LCPS01000D - MUSICALE E COREUTICO - SEZIONE MUSICALE

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Arredi mobili e modulari	Cattedra per postazione docente	1	€ 300,00
Lavagna Interattiva Multimediale con kit	Kit LIM Videoproiettore, notebook, casse, pannello	1	€ 1.800,00
PC Laptop (Notebook)	Notebook	4	€ 400,00
Dongle che si interfaccia a schermi, videoproiettori o LIM per il mirroring dei dispositivi	Videoproiettore connesso a diversi dispositivi	1	€ 250,00
Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless	Access Point	1	€ 100,00
Stampanti b/n o a colori	Stampante multifunzione laser wifi	1	€ 500,00
Arredi mobili e modulari	Banchi modulari e sedie ergonomiche per studenti	25	€ 200,00
TOTALE			€ 9.550,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI(Piano 13828)
Importo totale richiesto	€ 22.000,00
Num. Delibera collegio docenti	5544-C14D
Data Delibera collegio docenti	24/11/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	5543-C14D
Data Delibera consiglio d'istituto	26/11/2015
Data e ora inoltro	28/11/2015 14:00:50
Si garantisce l'attuazione di progetti che supportino lo sviluppo sostenibile rispettando i principali criteri stabiliti dal MATTM	Si
Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio (2014) a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei	Si

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.: <u>Open Station</u>	€ 2.000,00	€ 2.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Aule "aumentate" dalla tecnologia: <u>Powerful Classrooms</u>	€ 9.100,00	€ 20.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Spazi alternativi per l'apprendimento: <u>Big Space</u>	€ 9.550,00	
	Totale forniture	€ 20.650,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.350,00	
	Totale Progetto	€ 22.000,00	€ 22.000,00
	TOTALE PIANO	€ 22.000,00	