



Candidatura N. 11536
2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

| | |
|------------------------------|--|
| Denominazione | I.C. A. VOLTA MANDELLO D. L. |
| Codice meccanografico | LCIC80400L |
| Tipo istituto | ISTITUTO COMPRENSIVO |
| Indirizzo | VIA RISORGIMENTO 33 |
| Provincia | LC |
| Comune | Mandello Del Lario |
| CAP | 23826 |
| Telefono | 0341730459 |
| E-mail | LCIC80400L@istruzione.it |
| Sito web | http://www.icmandellolario.gov.it/ |
| Numero alunni | 772 |
| Plessi | LCEE80401P - MANDELLO LARIO LCEE80402Q - ABBADIA L. CAP. LCMM80401N - A.VOLTA - MANDELLO DEL LARIO LCMM80403Q - ABBADIA LARIANA |

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Criteri di ammissione/selezione come da Avviso



| | |
|--|---|
| Numero di aree da destinare ad ambienti digitali | 1 |
| Numero di aree da destinare ad ambienti digitali provviste di copertura rete | 1 |
| Percentuale del livello di copertura della rete esistente | 100% |
| Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere? | 12 |
| Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere? | Sì - N. sezioni 4 |
| Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su un insieme di classi dello stesso anno? | Sì - Tutte le classi presenti |
| 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 Formazione docenti Webmail |

Rilevazione connettività in ingresso

| | |
|------------------------------|--|
| Fornitore della connettività | Utility Line Italia |
| Estremi del contratto | Determina Comune di Mandello del Lario n. 33/Str. 4 dell' 11/02/2009 |



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 11536 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A3

| Tipologia modulo | Titolo | Massimale | Costo |
|------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|
| 6 | Utenti Scienze in cl@sse | € 2.000,00 | € 2.000,00 |
| 4 | Laboratorio Scienze in cl@sse | € 20.000,00 | € 17.000,00 |
| | TOTALE FORNITURE | | € 19.000,00 |

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.A3 - Ambienti multimediali

Sezione: Progetto

Progetto

| | |
|-----------------------------|---|
| Titolo progetto | Scienze in CI@sse |
| Descrizione progetto | <p>Il MIUR (Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca) ha inteso valorizzare la qualità scolastica per migliorare il livello di apprendimento nelle diverse discipline di studio e garantire a tutti gli studenti pari opportunità di sviluppo delle capacità individuali.</p> <p>In coerenza, quindi, con le linee guida definite dal MIUR, si vuole progettare un modello di processo didattico innovativo che utilizzi le tecnologie digitali e si soffermi sulla nuova organizzazione spaziale delle aule in ambienti di apprendimento multimediali, per raggiungere gli obiettivi prioritari di miglioramento dell'istituto (qualità della formazione, prove INVALSI, posizionamento competitivo, placement) e per permettere alla scuola italiana ed europea di beneficiare significativamente del potenziale offerto dall'introduzione della tecnologia digitale. Qualsiasi modello didattico venga assunto deve avere come meta primaria il successo formativo dell'alunno e orientare gli itinerari scelti verso metodologie didattiche innovative più funzionali alla realizzazione e al conseguimento di risultati significativi, nello specifico di capacità dirette a esplorare, classificare fenomeni, definire questioni e problemi, stabilire e comprendere connessioni, costruire nuovi scenari interpretativi e progettare soluzioni. Un tipo di processo didattico innovativo che utilizzi le tecnologie digitali può garantire un apprendimento di tipo personalizzato, autonomo e soprattutto collaborativo. Occorre un progetto metodologico didattico in cui ogni alunno diventa protagonista della propria formazione; non esiste un unico tipo di intelligenza ma ognuno ha un proprio "stile di apprendimento".</p> |

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Gli obiettivi specifici previsti e i risultati che ci prefissiamo di raggiungere con tale progetto sono:

- favorire l'apprendimento delle competenze chiave,
- facilitare l'accesso ai contenuti presenti nel web;
- favorire *"l'inclusione digitale, uno degli obiettivi dell'Agenda Digitale, incrementando l'accesso a internet, le competenze digitali e la fruizione di informazioni e servizi online tra studenti di contesti sociali svantaggiati o studenti BES, DSA e disabilità"*;
- l'aumento della capacità di programmazione, di progettazione, di valutazione e di controllo;
- favorire una cultura aperta alle innovazioni;
- favorire la centralità dell'alunno, nel quadro di una cooperazione tra scuola e genitori favorendo la comunicazione scuola-famiglia, fornendo un servizio attento al rapporto con i genitori/tutori (supporto all'utilizzo del registro online);
- promuovere e sostenere l'innovazione per il miglioramento continuo della qualità dell'offerta formativa e dell'apprendimento, fornendo alle scuole modelli e strumenti per valutare il proprio lavoro e per identificare, valorizzare e utilizzare efficacemente le risorse disponibili, e per promuovere un migliore riconoscimento delle proprie potenzialità e dei risultati raggiunti dagli studenti e garantire a questi ultimi le competenze necessarie per un buon inserimento professionale e sociale, quindi la prosecuzione degli studi, attraverso la collaborazione con le imprese e le università e lo sviluppo di percorsi di formazione

iniziale e permanente (lifelong learning);

- consentire l'erogazione di servizi per gli utenti fruibili in modalità mobile.

**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**

Il progetto individua le presenti peculiarità:

riorganizzazione didattico-metodologica: per i docenti e gli studenti è possibile accedere a nuovi contenuti grazie all'accesso ad internet; le attività didattiche disciplinari nel nuovo ambiente "connesso" sono progettate come momenti di particolare attività per lo studente, che formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati dal web, ad analizzarli e a confrontarli con le ipotesi formulate, negozia e costruisce significati interindividuali, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture per la costruzione delle conoscenze personali e collettive.

innovazione curriculare: la scuola non può trascurare i profondi mutamenti che la diffusione delle tecnologie sta producendo nel modo di relazionarsi con la gente, e deve assumere un ruolo strategico nell'educare le nuove generazioni, sia proponendo tecnologie della comunicazione come strumento in grado di potenziare lo studio e i processi di apprendimento individuali, sia aiutandoli a scoprire il mondo che ci circonda e ad analizzarlo con i laboratori scientifici, sia guidandoli al processo di concretizzazione delle idee: dal progetto "teorico" alla realizzazione fisica (stampante 3D).

uso di contenuti digitali: la spinta all'innovazione e l'utilizzo degli strumenti digitali in classe connessi ad internet garantiscono la creazione di materiale scolastico multimediale. I docenti devono realizzare delle unità didattiche interattive, per stimolare e accompagnare i ragazzi verso l'utilizzo efficiente e responsabile delle risorse e assicurare un apprendimento produttivo. Gli alunni possono interagire, modificare o creare a loro volta del nuovo contenuto analizzando le fonti messe a disposizione dal vasto mondo del web, possono creare documentazione da poter utilizzare offline (ebook) o online (web-book).

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

Nel caso di alunni con DSA e disabilità, fare riferimento nella prassi formativa agli stili di apprendimento e alle diverse strategie che lo caratterizzano diventa un elemento essenziale e dirimente per il loro successo scolastico e la tecnologia certamente aiuta questo processo.

Per **stili di apprendimento** intendiamo modalità cognitive (da quelle percettive a quelle operative) che lo studente utilizza abitualmente in situazioni di raccolta ed elaborazione di informazioni, per la loro memorizzazione e la loro utilizzazione nello studio in generale. La predisposizione verso certe modalità piuttosto che altre non è considerata come "innata" e "fissa", ma come una costruzione risultante dall'esperienza che i singoli hanno fatto fino a quel momento e che può essere modificata se essi lo ritengono opportuno.

Ai docenti è utile conoscere quali sono gli stili prevalenti tra i loro studenti, sia per tenerli presenti nell'intento di rendere più efficaci le loro lezioni, sia per contrastarli quando risultassero più di ostacolo che di aiuto, facilitando l'uso di stili ritenuti più adeguati. L'attenzione per gli stili degli allievi consente inoltre di valorizzare alcune caratteristiche su cui non ci si sofferma adeguatamente e favorisce le relazioni interpersonali. Non si

tratta di contrapporre una modalità ad un'altra, ma di esplicitare quando è più efficace e opportuna una e quando l'altra.

**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.**

Il POF della scuola, scaricabile all'indirizzo: <http://www.icmandellolario.gov.it/didattica/piano-dellofferta-formativa/>
prevede la realizzazione di progetti nella scuola secondaria coerenti con il progetto presentato di Laboratorio Mobile: •
Progetto Online/offline • Progetto multimedia • Progetto educazione ambientale • Progetto Musica contemporanea •
Progetto risorsa famiglia

**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**

Si vuole implementare un laboratorio mobile orientato principalmente allo studio delle scienze e dei fenomeni nell'ambiente circostante che possa essere utilizzato per tutte le discipline nelle varie classi della scuola secondaria di Mandello del Lario.

Le caratteristiche del laboratorio permettono al contempo un utilizzo individuale, per piccoli gruppi o gruppi più numerosi.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

| Modulo | Costo totale |
|-------------------------------|--------------------|
| Utenti Scienze in cl@sse | € 2.000,00 |
| Laboratorio Scienze in cl@sse | € 17.000,00 |
| TOTALE FORNITURE | € 19.000,00 |

Sezione: Spese Generali



Riepilogo Spese Generali

| Voce di costo | Valore massimo | Valore inserito |
|--|---------------------|--------------------|
| Progettazione | 2,00 % (€ 440,00) | € 400,00 |
| Spese organizzative e gestionali | 2,00 % (€ 440,00) | € 400,00 |
| Piccoli adattamenti edilizi | 6,00 % (€ 1.320,00) | € 1.200,00 |
| Pubblicità | 2,00 % (€ 440,00) | € 400,00 |
| Collaudo | 1,00 % (€ 220,00) | € 200,00 |
| Addestramento all'uso delle attrezzature | 2,00 % (€ 440,00) | € 400,00 |
| TOTALE SPESE GENERALI | (€ 3.000,00) | € 3.000,00 |
| TOTALE FORNITURE | | € 19.000,00 |
| 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: Utenti Scienze in cl@sse

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|--|
| Titolo modulo | Utenti Scienze in cl@sse |
| Descrizione modulo | Per la realizzazione delle "Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati e ai servizi digitali della scuola" il nostro Istituto ritiene opportuno dotare la segreteria di una nuova postazione composta da un pc desktop con monitor e una document camera per scansionare rapidamente i documenti. Si vuole inoltre creare una postazione per l'utenza con un pc desktop con monitor e una stampante b/n. |
| Data inizio prevista | 01/02/2016 |
| 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 | LCMM80401N |

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

| Tipologia | Descrizione | Quantità | Importo unitario |
|---|--|----------|-------------------|
| Pc Desktop (PC fisso) | PC Desktop e monitor Win 8.1 Pro 4GB 500HD | 2 | € 750,00 |
| Stampanti b/n o a colori | Stampante b/n A4 Led Velocità stampa max 30 ppm | 1 | € 250,00 |
| Scanner | Document camera USB zoom digitale 500x 2 luci A3 | 1 | € 237,90 |
| Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.) | Cavi | 1 | € 12,10 |
| TOTALE | | | € 2.000,00 |

Elenco dei moduli
Modulo: 4
Titolo: Laboratorio Scienze in cl@sse

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| Dettagli modulo | |
|--|---|
| Titolo modulo | Laboratorio Scienze in cl@sse |
| Descrizione modulo | <p>Il Laboratorio mobile che si vuole realizzare nel nostro Istituto prevede la fornitura di una serie di strumenti "mobili" (per varie discipline, esperienze laboratoriali, scientifiche, umanistiche, linguistiche, digitali e non) in carrelli e box mobili, quindi a disposizione di tutta la scuola per trasformare un'aula 'normale' in uno spazio multimediale e di interazione; l'aula si trasforma così in uno spazio in grado di proporre una varietà di configurazioni.</p> <p>In particolare la realizzazione di questo modulo è affidato alla dotazione di una LIM su Piedistallo saliscendi. La LIM è touch infrarossi con 10 tocchi e 10 utenti simultanei per un'area attiva di 78" su 4:3, la superficie è resistente e scrivibile con pennarello a secco, con speaker integrati e hub per la loro gestione affinché si possa diffondere l'audio. La LIM necessita per il suo funzionamento di un videoproiettore XGA (4:3) ad ottica ultracorta con almeno un rapporto di proiezione 0,36:1, luminosità 3.000 lumen e 6.000:1 di contrasto. Il piedistallo supporta sia la LIM che il videoproiettore, ha le rotelle e un comodo sistema saliscendi che consente di abbassare la LIM e ruotare la staffa del proiettore per passare comodamente sotto le porte. Il pc per la LIM sarà un notebook Win 8.1, di facile trasportabilità.</p> <p>Gli alunni saranno dotati di loro dispositivi BYOD (Bring Your Own Device) ovvero tablet Android 5.0 e 10,1 pollici di schermo. I tablet e il notebook saranno posti in un mobile per ricaricarli e per tenerli in sicurezza.</p> <p>Nell'ambiente che si viene a creare via via gli alunni potranno osservare, sperimentare, misurare ed infine creare con gli strumenti tecnologici messi a loro disposizione: il laboratorio scientifico portatile di scienze e di biologia e chimica (portatili, per misurare diversi parametri anche contemporaneamente, con immagazzinamento dei dati e semplice invio ai pc o tablet), la document camera, la stampante 3D (stampante di facile utilizzo con display LCD per selezionare facilmente il file da stampare e scocca trasparente per rendere partecipi gli alunni del processo di stampa).</p> <p>Il materiale creato in aula e a casa potrà essere modificato, condiviso e valutato mediante la piattaforma cloud dei contenuti multimediali. Il tavolo interattivo è una postazione colorata e facilmente mobile che consente agli alunni più piccoli di lavorare in autonomia su un monitor touch.</p> <p>Il supporto mobile 3 in 1 unito ad un videoproiettore interattivo con penne, consente di trasformare qualsiasi superficie in area di interazione: che sia una classica parete, un ripiano che funge da tavolo o il pavimento stesso, sarà possibile lavorare sull'area.</p> |
| Data inizio prevista | 01/02/2016 |
| Data fine prevista | 31/05/2016 |
| Tipo Modulo | Laboratori mobili |
| Sedi dove è previsto l'intervento | LCMM80401N |

Sezione: Tipi di forniture



Riepilogo forniture

| Tipologia | Descrizione | Quantità | Importo unitario |
|---|--|----------|--------------------|
| Accessori e carrelli per dispositivi tecnologici a fruizione collettiva | Piedistallo saliscendi su rotelle LIM+proiettore | 1 | € 1.030,90 |
| Accessori e carrelli per dispositivi tecnologici a fruizione collettiva | Mobile con rotelle per ricarica 32 pc e tablet | 1 | € 1.268,80 |
| Lavagna Interattiva Multimediale | LIM IR 10 tocchi area attiva 78" su 4:3 + speaker | 1 | € 911,95 |
| Videoproiettori fissi interattivi | Videoproiettore 4:3 0,36:1 3.000 lm 6.000:1 | 1 | € 1.030,90 |
| Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi) | Supporto 3in1 x proiettori interattivi a pavimento | 1 | € 491,66 |
| Videoproiettori fissi interattivi | Proiettore interattivo 4:3 0,27:1 2.700lm 10.000:1 | 1 | € 1.427,40 |
| Tavoli interattivi | Tavolo infanzia display 39" IR 10 tocchi colorato | 1 | € 2.379,00 |
| Tablet | Tablet Android 5.0 Quad Core 10,1" RAM 2GB Wi-Fi | 13 | € 301,34 |
| PC Laptop (Notebook) | Notebook 15,6" Win 8.1 Pro 4GB 500HD | 1 | € 600,00 |
| Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi) | Cavi | 1 | € 56,27 |
| Stampante 3D | Stampante 3D Microprocessore a 32 bit display LCD | 1 | € 2.061,80 |
| Document Camera portatile USB | Document camera USB zoom digitale 500x 2 luci A3 | 1 | € 237,90 |
| Macchinari specifici per laboratorio | Laboratorio portatile 14 sensori biologia-chimica | 1 | € 793,00 |
| Macchinari specifici per laboratorio | Laboratorio 14 sensori portatile scienze generali | 1 | € 793,00 |
| TOTALE | | | € 17.000,00 |

Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

| | |
|--|---|
| Avviso | 2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI(Piano 11536) |
| Importo totale richiesto | € 22.000,00 |
| Num. Delibera collegio docenti | 4920/l |
| Data Delibera collegio docenti | 27/11/2015 |
| Num. Delibera consiglio d'istituto | 4919/l |
| Data Delibera consiglio d'istituto | 26/11/2015 |
| Data e ora inoltro | 27/11/2015 14:06:28 |
| 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>Utenti Scienze in cl@sse</u> | € 2.000,00 | € 2.000,00 |
| 10.8.1.A3 - Ambienti multimediali | Laboratori mobili: <u>Laboratorio Scienze in cl@sse</u> | € 17.000,00 | € 20.000,00 |
| | Totale forniture | € 19.000,00 | |
| | Totale Spese Generali | € 3.000,00 | |
| | Totale Progetto | € 22.000,00 | € 22.000,00 |
| | TOTALE PIANO | € 22.000,00 | |