



Candidatura N. 9857
2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	ISTITUTO COMPRENSIVO NORD
Codice meccanografico	POIC820002
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA GHERARDI 66
Provincia	PO
Comune	Prato
CAP	59100
Telefono	0574470509
E-mail	POIC820002@istruzione.it
Sito web	http://www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it
Numero alunni	1914
Plessi	POAA82001V - CILIANUZZO POAA82002X - ABATONI POAA820031 - SCUOLA MATERNA G.MEUCCI POAA820042 - A.MEONI POEE820014 - I.CALVINO POEE820025 - G.PUCCINI/BARTOLINI POEE820036 - GIAMPAOLO MEUCCI POEE820047 - A.MEONI POEE820058 - POMM820013 - ENRICO FERMI

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Criteria di ammissione/selezione come da Avviso



Numero di aree da destinare ad ambienti digitali	5
Numero di aree da destinare ad ambienti digitali provviste di copertura rete	5
Percentuale del livello di copertura della rete esistente	100%
Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere?	68
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere?	Sì - N. sezioni 9
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 E-learning a sostegno degli studenti Formazione docenti Webmail Materiali didattici online Registrazione pasti mensa

Rilevazione connettività in ingresso

Fornitore della connettività	ESTRACOM
Estremi del contratto	133.516



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 9857 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A3

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
6	Servizi digitali per docenti, segreteria e utenza	€ 2.000,00	€ 1.800,00
3	Aula 3.0 in movimento	€ 24.000,00	€ 11.686,00
4	Robotica educativa		€ 2.250,00
5	Aula aumentata multimediale/interattiva		€ 9.250,00
	TOTALE FORNITURE		€ 24.986,00

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.A3 - Ambienti multimediali

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	CLASSE 3.0 in movimento e robotica educativa
Descrizione progetto	<p>- Si vuole ottenere aule in movimento utilizzabili da tutte le classi dell'istituto che possano permettere di focalizzare la didattica su una collaborazione totale tra gli allievi ed il docente ed offrire la possibilità di ricerca e sviluppo delle conoscenze degli allievi in modo diretto e semplificato.</p> <p>- L'aula tradizionale diventa, con l' inserimento di questo progetto, davvero multimediale e tecnologica rendendo possibile la realizzazione di laboratori "tematici" che si possano muovere all'interno degli ambienti della scuola, fornendo strumenti utili per creare, da zero, un vero laboratorio scientifico, robotico, musicale, informatico, umanistico, linguistico o creativo col supporto del digitale. Questi strumenti renderanno possibile applicare una didattica basata sulla vera sperimentazione (anche in chiave interdisciplinare), ovviamente da adattarsi alle necessità della programmazione didattica dei vari indirizzi, che possa diventare anche un prolungamento in aula di percorsi già avviati in laboratori di indirizzo specifici, completandone e integrandone la valenza formativa.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Obiettivi specifici e risultati attesi

- Potenziare via via gli ambienti di apprendimento per l'innovazione didattica;
- Potenziare la didattica attiva, collaborativa e laboratoriale
- Sviluppare una riorganizzazione del tempo-scuola permettendo uno scambio proficuo di informazioni e di contenuti didattici mediante Internet ed i servizi che offre. In questo ottica l'allievo potrebbe avere a disposizione un supporto online per suo studio casalingo ed anche il rapporto scuola-famiglia potrebbe ottenere un notevole miglioramento dal punto di vista di comunicazione e/o informazioni.
- Sviluppare una riorganizzazione del didattica-metodologica implementando paradigmi didattici che hanno bisogno di una valida rete di trasmissione dati come supporto. In quest'ottica si potrebbero sviluppare sempre più una didattica laboratoriale (Lezione frontale con l'ausilio della LIM), un Collaborative Learning proficuo imparando ad utilizzare il computer e altre tecnologie per comunicare e instaurare rapporti collaborativi, migliorare i processi relativi al Problem solving.
- Sviluppare una riorganizzazione del tempo-scuola permettendo uno scambio proficuo di informazioni e di contenuti didattici mediante l'utilizzo di internet e dei servizi offerti da esso. Mediante piattaforma E- Learning sarà possibile dare un punto di riferimento agli allievi anche per lo studio casalingo e si darà la possibilità di un utile e proficuo scambio di contenuti tra docente/allievo e tra allievo/allievo.
- Sviluppare una riorganizzazione del didattica-metodologica implementando un supporto valido per il collaborative learning che possa essere anche da riferimento per i docenti che vogliono formarsi e supportare tale modello didattico.
- Gestire i contenuti digitali con software didattici , messi a disposizione del docente , che possano permettere una condivisione da parte degli allievi. I docenti, a loro volta, potranno implementare e somministrare valide verifiche,

anche casalinghe, agli allievi rafforzando il rapporto di lavoro non solo in classe ma anche tra le mura domestiche.

Perché proporre un progetto di robotica educativa? Perché la robotica educativa può contribuire a sviluppare le seguenti finalità:

- valorizzare al massimo le personali intelligenze: linguistica, matematica, motori o-prassi ca, emotiva ... ;
- promuovere l'individualizzazione dell'insegnamento, ponendo l'alunno al centro del processo formativo di sviluppo e crescita;
- promuovere l'apprendimento attraverso il fare e la cooperazione;
- promuovere la metacognizione;

Con i laboratori di robotica si valorizza e si promuove nei bambini lo sviluppo di:

- abilità manuali;
- abilità relazionali.

**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**

Organizzazione del tempo scuola e riorganizzazione didattica tecnologica

Obiettivi dei laboratori:

Il gruppo sezione/classe dovrà

- lavorare in gruppo con i compagni;
- confrontarsi, scambiare idee e opinioni, ipotizzare, sperimentare, verificare;
- avere la visione del risultato che potrà constatare in maniera concreta alla fine del lavoro

Il gruppo classe funziona come comunità di pratiche scientifiche in cui i bambini comunicano e condividono le loro idee, si confrontano, discutono imparando l'uno dall'altro.

Un laboratorio di robotica aiuta i bambini a muoversi nello spazio ed è stato progettato per essere utilizzato con i bambini di scuola dell'infanzia e nei primi anni della scuola primaria. Si può dire che è la versione robotica della tartaruga del Lago, creata negli anni '70 da Seymour Papert .

Innovazione curriculare e uso di contenuti digitali

La possibilità di avere un laboratorio di robotica permette ai bambini di esplorare lo spazio con semplici comandi e aiuta a sviluppare la logica e a contare, a visualizzare i percorsi nello spazio, aiuta ad apprendere le prime basi dei linguaggi di programmazione e favorisce il processo di lateralizzazione. Ecco alcuni esempi di attività laboratori: I bambini concretamente fanno con il proprio corpo i "passi" del robot, vanno avanti e indietro acquisendo e rafforzando i concetti di spazio e tempo, drammatizzano storie, filastrocche canti e attuano azioni sequenziali "del prima" e "del dopo", prendendo maggiore coscienza del proprio corpo e "lateralizzano" (concetti di destra e sinistra. e del rispetto degli spazi).

I bambini possono programmare i percorsi già preparati agendo sui comandi. I comandi possono essere dati anche in sequenza. Dopo aver dato i comandi per far partire il robot, dovranno premere il pulsante Go. All'inizio e alla fine del movimento ci sarà anche un segnale sonoro e il lampeggia degli occhi. Sono già pronti una serie di percorsi: circuito delle figure geometriche, delle lettere, la via dei negozi, l'isola del tesoro, le figure, i numeri, ecc. ma altri se possono

inventare e la costruzione della base su cui far muovere l'apina contribuisce a favorire l'acquisizione di concetto di numero, di distanza, di figura geometrica (il Bee-Bot si muove su una base con quadrati di 15 cm di lato).

In definitiva il progetto

- E' una best practice che, partendo da gruppi-pilota punta ad inserirsi nella prassi organizzativa della scuola;
- Si basa su metodologie didattiche innovative utilizzate in team;
- Orienta le pratiche scolastiche sugli stessi obiettivi ;
- In prospettiva, punta a coinvolgere il più alto numero di docenti e di classi, attivando un processo di contaminazione e di scambio di buone pratiche.
- In conformità con il c. 2d art.4 del dpr 275/99, attiva per gli alunni laboratori che prevedano la costituzione di piccoli gruppi non coincidenti con il gruppo-classe.

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

Le nuove tecnologie e la robotica educativa stimolano la curiosità e la voglia di mettersi in gioco. I vantaggi per gli alunni disabili e con bisogni speciali sono innumerevoli: generano interesse e stupore, stimolano e mantengono l'attenzione; su alcuni bambini producono un trasfert emotivo per cui i robot, ad esempio, diventano "esseri" bisognosi di cura" quindi svolgono un ruolo di mediatori sociali e pongono gli alunni nella posizione di agire "ruoli attivi" o "esperti", capaci cioè di suscitare motivazione e responsabilità; offrono la possibilità di attuare strategie come la peer education e la cooperative learning; favoriscono l'apprendimento e la generalizzazione delle competenze.

In generale, l'istituto, guarda all'uso delle nuove tecnologie come ad una strategia per implementare interventi inclusivi per le disabilità che permettano una migliore integrazione.

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 link al POF è il seguente:[POF 2015/2016](#)

<http://www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it/pof-piano-dellofferta-formativa/>

La congruità e la coerenza di questa proposta progettuale sono presenti nel POF nelle diverse aree.

AREA POF p. 37

- scuola Secondaria: *"Lettore madrelingua"*
- scuola Secondaria: *"Certificazione Europea"*
- scuola Secondaria: *"CLIL"*

AREA BES p. 59

- Disabilità *"Per una scuola di tutti"*
- Interculturale *"Conoscersi per..."*
- D.S.A. *"E' più facile imparare se...."*
- D.E.S. *"Essere una scuola inclusiva."*

**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**

Il progetto nasce dall'esigenza di creare uno 'spazio per l'apprendimento' che coniughi la più alta innovazione tecnologica per la didattica con la metodologia collaborativa e laboratoriale dove venga messo in risalto il lavoro del singolo e la collaborazione con gli altri alunni ed il docente per acquisire conoscenze e competenze in modo semplici. La nuova aula-laboratorio rientra nella ricerca su nuovi spazi della didattica che permetteranno ai docenti e soprattutto agli alunni di usufruire di tecnologia come valido supporto allo studio.

Allegato presente

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Servizi digitali per docenti, segreteria e utenza	€ 1.800,00
Aula 3.0 in movimento	€ 11.686,00
Robotica educativa	€ 2.250,00
Aula aumentata multimediale/interattiva	€ 9.250,00
TOTALE FORNITURE	€ 24.986,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 520,00)	€ 0,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 520,00)	€ 310,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.560,00)	€ 0,00
Pubblicità	2,00 % (€ 520,00)	€ 400,00
Collaudo	1,00 % (€ 260,00)	€ 0,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 520,00)	€ 300,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.014,00)	€ 1.010,00
TOTALE FORNITURE		€ 24.986,00
TOTALE PROGETTO		€ 25.996,00

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.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
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 ISTITUTO COMPRENSIVO NORD
(POIC820002)

Si fa presente che le modalità di pubblicità effettuate saranno richieste in fase di gestione.

Elenco dei moduli
Modulo: 6
Titolo: Servizi digitali per docenti, segreteria e utenza

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Servizi digitali per docenti, segreteria e utenza
Descrizione modulo	L'istituto intende richiedere POSTAZIONI INFORMATICHE per l'accesso ai dati e ai servizi digitali della scuola per il personale docenti e segreteria e utenza, dotandosi di personal computer, notebook, monitor e sistemi di backup.
Data inizio prevista	06/01/2016
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	POMM820013

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Pc Desktop (PC fisso)	PC ALL IN ONE TOUCH 27" CON BATTERIA	1	€ 1.800,00
TOTALE			€ 1.800,00

Elenco dei moduli
Modulo: 3
Titolo: Aula 3.0 in movimento

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Aula 3.0 in movimento
Descrizione modulo	Realizzazione di uno spazio utilizzabile da tutte le classi dell'istituto che permetta di focalizzare la didattica su una collaborazione totale tra gli allievi ed il docente ed offrire la possibilità di ricerca e sviluppo delle conoscenze degli allievi in modo diretto e semplificato. Ambiente digitale con arredi ergonomici e modulari facilmente gestibili per mobilità ambiente e software di gestione della classe.
Data inizio prevista	06/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
Tipo Modulo	Spazi alternativi per l'apprendimento
Sedi dove è previsto l'intervento	POEE820058

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless	Access point dedicato per aula 3.0	1	€ 200,00
Altri dispositivi di fruizione collettiva	NAS HD 1 TERA BYTE	1	€ 200,00
Carrello e box mobile per ricarica, alloggiamento sincronizzazione notebook/tablet (anche wireless)	CARRELLO DI RICARICA PER 32 PC /TABLET	1	€ 1.000,00
Tablet	TABLET PC CONVERTIBILE 4.1 WINDOWS 10' GAR. 3Y	28	€ 347,00
Altri dispositivi di fruizione collettiva	KIT 10 CUFFIE CON MICROFONO	3	€ 190,00
TOTALE			€ 11.686,00

Elenco dei moduli
Modulo: 4
Titolo: Robotica educativa

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Robotica educativa
Descrizione modulo	Laboratorio mobile/spazio alternativo di robotica, basato su dispositivi accessori programmabili e accessori semoventi. Questo setting è composto infatti da strumenti/robot programmabili che si possono usare senza computer e con pochi tasti si mettono in funzione (automi programmabili con bottoni di comando). Un ambiente innovativo che supporta ed arricchisce l'intero processo di apprendimento ed insegnamento, stimolando gli alunni e motivando i docenti. Il progetto prevede componenti aggiuntivi e percorsi come l'alfabeto, le forme geometriche, i numeri, le strade della città, la casa e molti altri. Questa strumentazione consente al bambino di avvicinarsi al mondo della robotica, aiuta a sviluppare la logica, a contare, a visualizzare i percorsi nello spazio e ad apprendere le basi dei linguaggi di programmazione.
Data inizio prevista	06/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
Tipo Modulo	Laboratori mobili
Sedi dove è previsto l'intervento	POAA82001V POAA82002X POAA820031 POAA820042 POEE820036 POEE820047

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Automi programmabili con bottoni di comando	KIT ROBOCOP A LABORATORIO ROBOTICA	1	€ 1.746,00
Attrezzature di base ed infrastrutture per laboratorio	KIT ROBOCOP A LABORATORIO ROBOTICA ACCESSORI	4	€ 126,00
TOTALE			€ 2.250,00

Elenco dei moduli
Modulo: 5
Titolo: Aula aumentata multimediale/interattiva

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Aula aumentata multimediale/interattiva
Descrizione modulo	Aule aumentate arricchite di dotazioni per la fruizione collettiva e individuale del web e di contenuti, per l'integrazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento (in collegamento wired o wireless), per un inserimento quotidiano e progressivo del digitale nella didattica. Fanno parte di questa nuova realtà didattica monitor interattivi, i sistemi di connessione all'interno del gruppo classe, così come i dispositivi di presentazione e votazione condivisa.
Data inizio prevista	06/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
Tipo Modulo	Aule "aumentate" dalla tecnologia
Sedi dove è previsto l'intervento	POEE820058

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Accessori e carrelli per dispositivi tecnologici a fruizione collettiva	CARRELLO PER MONITOR TOUCH 65"	1	€ 790,00
Tavoletta grafica anche wireless	TAVOLETTA GRAFICA A6 CON PENNA WIRELESS	3	€ 200,00
Arredi mobili e modulari	TAVOLO TRAPEZIO 97X56 GAMBE REGOLABILI	8	€ 190,00
Lavagna Interattiva Multimediale con kit	MONITOR TOUCH 65' CON SW DIDATTICO E INSTALLAZIONE	1	€ 2.800,00
Pc Desktop (PC fisso)	PC ALL IN ONE TOUCH 27" CON BATTERIA	1	€ 1.800,00
Pc Desktop (PC fisso)	MICRO PC PER GESTIONE MONITOR/LIM	1	€ 340,00
Pc Desktop (PC fisso)	PC ALL IN ONE TOUCH 21" i3 con S.Operativo pro	1	€ 1.400,00
TOTALE			€ 9.250,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI(Piano 9857)
Importo totale richiesto	€ 25.996,00
Num. Delibera collegio docenti	5361/A19
Data Delibera collegio docenti	11/11/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	5428/A19
Data Delibera consiglio d'istituto	12/11/2015
Data e ora inoltro	30/11/2015 08:32:48
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>Servizi digitali per docenti, segreteria e utenza</u>	€ 1.800,00	€ 2.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Spazi alternativi per l'apprendimento: <u>Aula 3.0 in movimento</u>	€ 11.686,00	€ 24.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Laboratori mobili: <u>Robotica educativa</u>	€ 2.250,00	
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Aule "aumentate" dalla tecnologia: <u>Aula aumentata multimediale/interattiva</u>	€ 9.250,00	
	Totale forniture	€ 24.986,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.010,00	
	Totale Progetto	€ 25.996,00	€ 26.000,00
	TOTALE PIANO	€ 25.996,00	